Guida Introduttiva

CUBASE AI 5

Integrated Music Production System

steinberg

Tutorial di Steve Kostrey
Revisione e Controllo Qualità: Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer, Heike Schilling

Traduzione di Filippo Manfredi

Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso e non rappresentano un obbligo da parte di Steinberg Media Technologies GmbH. Il software descritto in questo manuale è soggetto ad un Contratto di Licenza e non può essere copiato su altri supporti multimediali, tranne quelli specificamente consentiti dal Contratto di Licenza. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere copiata, riprodotta o in altro modo trasmessa o registrata, per qualsiasi motivo, senza un consenso scritto da parte di Steinberg Media Technologies GmbH.

Tutti i nomi dei prodotti e delle case costruttrici sono marchi registrati (™ o ®) dei rispettivi proprietari. Windows XP è un marchio registrato Microsoft Corporation. Windows Vista è un marchio registrato o un marchio Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o nelle altre Nazioni. Il logo Mac è un marchio registrato usato su licenza. Macintosh e Power Macintosh sono marchi registrati.

Data di pubblicazione: 4 Giugno 2009

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2009.

Tutti i diritti riservati.

Indice

5 Introduzione
6 Benvenuti
6 Manuali e Help
7 Versioni del programma
7 Convenzioni dei Comandi rapidi
7 Come contattarci

8 Requisiti di Sistema e Installazione
9 Presentazione
9 Requisiti minimi
11 Installazione hardware
11 Installazione di Cubase AI
12 Deframmentare l'hard disk (solo Windows)
12 Attivazione della Licenza e registrazione

13 Configurare il proprio sistema
14 Configurazione Audio
18 Configurazione MIDI
20 Collegare un sincronizzatore
20 Configurazione Video
21 Ottimizzare le prestazioni audio

23 Tutorial 1: Registrazione audio
24 Creare un nuovo progetto
25 Configurare le connessioni VST
26 Impostazione livelli e registrazione
28 Riproduzione
29 Modi di Registrazione senza Ciclo
30 Registrazione ciclica

32 Tutorial 2: Editing audio
33 Operazioni sugli eventi
38 Processamento audio

40 Tutorial 3: Registrazione ed editing MIDI
41 Introduzione
41 Creare una Traccia Instrument
42 Cercare i suoni
42 Registrazione MIDI
43 Riproduzione MIDI
43 Modi di Registrazione senza Ciclo
44 Registrazione ciclica
45 Editor dei Tasti
46 Corsia di controller

47 Tutorial 4: Missaggio ed Effetti
48 Introduzione
48 Impostazione dei livelli
49 Impostare il Pan
49 Mute e Solo
50 Aggiunta dell'EQ
51 Effetti audio
53 Automazione
54 Esportazione

56 Indice analitico

1

Introduzione

Benvenuti

Congratulazioni e grazie per aver acquistato Cubase AI di Steinberg. Il 2009 segna il 25° anniversario di Steinberg Media Technologies GmbH e il nostro motto “Creativity First” non ha mai avuto tanto significato come oggi. Nel corso di molti anni e di molte generazioni di prodotti, Cubase, nato come classico sequencer MIDI, è cresciuto in maniera esponenziale fino a diventare uno dei più potenti software di produzione musicale in commercio. E come utenti di Cubase AI, siete ora entrati a far parte della più grande community di utenti di software musicale del pianeta!

Con Cubase AI avete scelto un sistema di produzione musicale che vi accompagnerà dalla primissima idea musicale, fino alla realizzazione del mix finale. Sia che voi siate tastieristi, compositori, strumentisti o ingegneri del suono – Cubase AI è in grado di soddisfare le esigenze di ognuno di voi e offre tutti gli strumenti necessari per registrare, editare, missare e masterizzare la vostra musica. L’introduzione di standard di mercato come i protocolli VST e ASIO sono solamente alcuni esempi di come la tecnologia di Steinberg rappresenti da sempre il punto di riferimento nel campo della tecnologia musicale.

Disegnato dagli ingegneri software di Steinberg e dagli esperti hardware di Yamaha, l’hardware Steinberg Advanced Integration è la scelta ideale per ogni affezionato utente di Cubase AI. La completa connettività plug&play e la funzionalità True Integrated Monitoring™ sono solo due dei moltissimi vantaggi offerti da sistemi hardware e software nati per integrarsi alla perfezione tra loro.

Non dimenticate di registrare il vostro prodotto su MySteinberg per avere accesso al supporto online e ad altri esclusivi servizi aggiuntivi. Vi diamo anche il benvenuto alla community di Cubase sul nostro forum online cubase.net.

A presto! Il vostro Team Steinberg Cubase AI

Manuali e Help

La documentazione di Cubase AI è divisa in varie sezioni, come indicato in seguito. Alcuni documenti sono in formato Adobe Acrobat (estensione“.pdf”) ai quali si può accedere nei modi seguenti:

- I documenti pdf si possono aprire dal sotto-menu Documentazione nel menu Aiuto del programma.
- In Windows questi documenti si possono aprire anche dalla sotto-cartella Documentation di Cubase AI nel menu Start di Windows.
- In Mac OS X i documenti pdf sono nella cartella “/Libreria/Documentation/Steinberg/Cubase AI 5”.

⇨ Per leggere i documenti pdf serve un’applicazione di lettura in pdf installata sul computer.
Nel DVD del programma è disponibile un file di installazione di Adobe Reader.

Il manuale “Guida Introduttiva”

E’ il manuale che si sta leggendo in questo momento. Esso contiene le seguenti sezioni:

- Requisiti del computer.
- Procedura d’installazione.
- Configurazione Audio, MIDI e/o Video del sistema.
- Esempi sulle operazioni più comuni di registrazione, riproduzione, missaggio ed editing in Cubase AI.

Questo manuale non entra nei dettagli delle varie finestre, funzioni o procedure di Cubase AI.

Il Manuale Operativo

Il Manuale Operativo rappresenta il documento principale di riferimento per Cubase AI, poiché contiene descrizioni dettagliate di operazioni, parametri, funzioni e tecniche di Cubase AI; Prima di passare al Manuale Operativo è comunque bene acquisire familiarità con concetti e metodi descritti nella Guida Introduttiva.

Riferimento dei Plug-in

Questo manuale descrive le caratteristiche e i parametri dei plug-in VST e degli effetti audio in tempo reale inclusi, del VST Instrument HALionOne.

Periferiche di Controllo Remoto

Questo documento pdf elenca le periferiche MIDI di controllo remoto supportate.

Riferimento dei Menu

Questo documento pdf presenta un elenco di tutti i menu e le rispettive opzioni con una loro breve descrizione, per un rapido riferimento.

Finestra di dialogo Aiuto

Per informazioni sulla finestra di dialogo attiva, fare clic sul rispettivo pulsante Aiuto.

Versioni del programma

La documentazione si riferisce a due diversi sistemi operativi o "piattaforme"; Windows e Mac OS X.

Alcune funzioni e impostazioni sono specifiche per una delle due piattaforme, Windows o Mac OS X. Ove possibile, ciò è chiaramente indicato. In altre parole:

⇨ Se non vi è alcuna indicazione specifica, tutte le descrizioni e le procedure indicate nella documentazione valgono sia per Windows che per Mac OS X.
Gli screenshot sono stati presi dalla versione Windows.

Convenzioni dei Comandi rapidi

Molti dei comandi da tastiera (comandi rapidi) in Cubase AI fanno uso dei tasti modificatori, alcuni dei quali variano a seconda del sistema operativo. Ad esempio, il comando rapido di default per la funzione Undo è [Ctrl]-[Z] in Windows e [Command]-[Z] in Mac OS X.

Quando in questo manuale vengono descritti i comandi da tastiera con i tasti modificatori, questi vengono visualizzati con prima i tasti modificatori per Windows, nella maniera seguente:

[Tasto modificatore per Windows]/[Tasto modificatore per Mac]-[tasto]

Ad esempio, [Ctrl]/[Command]-[Z] significa "premere [Ctrl] in Windows o [Command] in Mac OS X, quindi premere [Z]". Analogamente, [Alt]/[Option]-[X] significa "premere [Alt] in Windows o [Option] in Mac OS X, quindi premere [X]".

⇨ Si noti che in questo manuale si fa spesso riferimento al "doppio-clic", ad es. per aprire i menu contestuali. Se si usa un computer Macintosh con un mouse a singolo tasto, tenere premuto [Ctrl] e fare clic.

Come contattarci

Il menu Aiuto di Cubase AI contiene alcune voci per ottenere informazioni aggiuntive ed assistenza tecnica:

- Nel sotto-menu "Steinberg on the Web" si trovano dei link a numerosi siti web di Steinberg. Selezionandone uno, viene automaticamente lanciato il browser internet e si apre la pagina relativa.
E' possibile avere supporto tecnico ed informazioni di compatibilità, risposte alla domande più frequenti (FAQ), link per il download di nuovi driver, ecc. Per farlo, serve un'applicazione web installata sul computer ed una connessione Internet attiva e funzionante.

2

Requisiti di Sistema e Installazione

Presentazione

Questo capitolo indica i requisiti di sistema e le procedure di installazione per le versioni Windows e Mac di Cubase AI.

Requisiti minimi

Per poter utilizzare Cubase AI il computer deve soddisfare i seguenti requisiti minimi:

Windows

- Windows XP (Home o Professional, Service Pack 2), o Windows Vista (32-bit – vedere di seguito)
- Processore a 2 GHz (processore Dual Core raccomandato)
- 1024 MB di RAM.
- Hardware audio Windows DirectX compatibile; hardware audio ASIO compatibile raccomandato per prestazioni a bassa latenza.
- Risoluzione video di 1280x800 pixel raccomandata
- 4 GB di spazio libero sul disco rigido
- Lettore DVD ROM con supporto dual layer necessario per l'installazione
- Necessaria connessione internet per attivazione licenza e registrazione

Macintosh

- Mac OS X 10.5.5
- PowerPC G5 (processore Intel Core Duo raccomandato)
- 1024 MB di RAM.
- Hardware audio CoreAudio compatibile.
- Risoluzione video di 1280x800 pixel
- 4 GB di spazio libero sul disco rigido
- Lettore DVD ROM con supporto dual layer necessario per l'installazione
- Necessaria connessione internet per attivazione licenza e registrazione

Note generali sulla configurazione del sistema

⚠ Sul sito web di Steinberg, alla pagina "Support–DAW Components", si possono trovare informazioni dettagliate sugli aspetti più importanti da tenere in considerazione nel configurare un computer dedicato all'audio.

- RAM – C'è una relazione diretta tra la quantità di memoria RAM disponibile e il numero di canali audio che il sistema può gestire.
  La quantità di RAM specificata è un requisito minimo, ma in generale vale la regola "più ce n'è, meglio è".

- Dimensione hard disk – La dimensione dell'hard-disk determina i minuti di audio che è possibile registrare.
  Per registrare un minuto di audio stereo in qualità CD servono 10 MB di spazio su hard-disk. Perciò, in Cubase AI otto tracce stereo occupano almeno 80 MB di spazio per ogni minuto di registrazione.

- Velocità dell'hard disk – Anche la velocità dell'hard-disk determina il numero di tracce audio gestibili.
  Si tratta della quantità di informazioni che il disco rigido riesce a leggere (espressa in genere come "velocità di trasferimento"). Anche in questo caso vale la regola "più alta è, meglio è".

- Rotellina del mouse – Sebbene con Cubase AI sia sufficiente un normale mouse senza rotellina, si consiglia di usarne uno che ne sia dotato.
  Ciò velocizza notevolmente le operazioni di editing e di scorrimento dei valori.

Requisiti MIDI

Per utilizzare le funzioni MIDI di Cubase AI servono:

- Un'interfaccia MIDI per collegare le periferiche MIDI esterne al computer.
- Uno strumento MIDI.
- Un qualsiasi dispositivo audio per l'ascolto del suono proveniente dalle periferiche MIDI.

Hardware audio

Cubase AI funziona con hardware audio che soddisfa i seguenti requisiti:

- Stereo.
- 16 bit.
- Supporto frequenza campionamento di almeno 44.1kHz.
- Windows – L'hardware audio deve essere dotato di apposito driver ASIO, o di driver compatibile DirectX, vedere più sotto.
- Solo Windows Vista – Se non è disponibile un driver ASIO, è possibile usare il Driver ASIO Generico a Bassa Latenza.
- Mac – L'hardware audio deve avere driver Mac OS X compatibili (CoreAudio o ASIO).

Uso dell'hardware audio interno di Macintosh (solo Mac)

Al momento della stesura di questo manuale, tutti i modelli Macintosh sul mercato hanno un hardware audio interno stereo da almeno 16 bit. Per informazioni dettagliate consultare la documentazione tecnica del computer.

L'hardware audio interno può essere sufficiente per l'impiego con Cubase AI, a seconda dei requisiti e delle esigenze dell'utente. Questo hardware può essere selezionato all'interno di Cubase AI - non è necessario installare driver aggiuntivi.

I Driver

Il driver è quel software che consente ad un programma di comunicare con i dispositivi hardware. In questo caso, il driver permette a Cubase AI di utilizzare l'hardware audio. Per quanto riguarda l'hardware audio, si possono avere situazioni diverse che richiedono configurazioni del driver differenti, di seguito riportate:

L'hardware audio utilizza uno specifico driver ASIO

Spesso le schede audio professionali possiedono un driver ASIO dedicato. Ciò consente una comunicazione diretta tra Cubase AI e la scheda audio. Le schede audio con driver ASIO specifici offrono una bassa latenza (ritardo ingresso-uscita), caratteristica cruciale quando si esegue il monitoraggio dell'audio in Cubase AI o si usano i VST Instrument. Il driver ASIO potrebbe fornire anche un supporto speciale per quanto riguarda l'assegnazione, la sincronizzazione, ecc.

I driver ASIO specifici per le varie schede sono forniti dai costruttori delle schede audio. Si consiglia di visitare periodicamente il sito web del costruttore per scaricare le ultime versioni dei driver.

⚠ Se il proprio hardware audio utilizza un driver ASIO specifico, si raccomanda di usarlo.

La scheda audio comunica tramite il Driver ASIO Generico a Bassa Latenza (solo Windows Vista)

Se si sta lavorando con Windows Vista, è possibile usare il driver ASIO Generico a Bassa Latenza. Si tratta di un driver ASIO generico che offre il supporto ASIO per tutte le schede audio supportate da Windows Vista, garantendo una bassa latenza. Il driver Generico a Bassa Latenza mette a disposizione la tecnologia Core Audio di Windows Vista in Cubase AI. Non sono necessari ulteriori driver.

⇨ Nonostante il driver ASIO Generico a Bassa Latenza garantisca una latenza bassa per tutte le schede audio, con questo driver si ottengono spesso risultati migliori se usato con schede audio integrate piuttosto che con dispositivi audio USB esterni.

La scheda audio comunica via DirectX (solo Windows)

DirectX è un "pacchetto" Microsoft per la gestione dei vari tipi di dati multimediali in Windows. Cubase AI supporta DirectX o, più precisamente, DirectSound che è una parte del "pacchetto" DirectX impiegato per la riproduzione e registrazione audio. Esso richiede due tipi di driver:

- Un driver DirectX per la scheda audio che consenta la comunicazione con il protocollo DirectX. Se la scheda audio supporta DirectX, il driver dovrebbe essere fornito dal produttore della scheda. Se non è installato con la scheda audio, consultare il sito web del costruttore per maggiori informazioni.
- Il driver ASIO DirectX Full Duplex che permette a Cubase AI di comunicare con DirectX. Questo driver è incluso in Cubase AI e non richiede alcuna installazione particolare.

Installazione hardware

Installazione dell'hardware audio e dei rispettivi driver

1. Installare la scheda audio con i relativi accessori nel computer (come indicato nella documentazione della scheda).

2. Installare il driver per la scheda.
A seconda del sistema operativo installato sul proprio computer, esistono diversi tipi di driver che possono essere are usati: driver audio specifici per le singole schede, il Driver ASIO Generico a Bassa Latenza (solo Windows Vista), driver DirectX (Windows) o driver Mac OS X (Mac).

Driver ASIO specifici

Se la scheda audio dispone di un driver ASIO specifico, in genere esso viene fornito con la scheda stessa; tuttavia è sempre buona norma visitare periodicamente il sito web del costruttore per scaricare ed installare il driver più recente. Per i dettagli sull'installazione dei driver seguire le istruzioni fornite dal costruttore.

Driver ASIO Generico a Bassa Latenza (solo Windows Vista)

Su sistemi Windows Vista, se non è disponibile un driver ASIO specifico, è possibile usare il Driver ASIO Generico a Bassa Latenza. Questo driver è incluso in Cubase AI e non richiede alcuna installazione particolare.

Driver DirectX (solo Windows)

Se la scheda audio è DirectX compatibile i driver DirectX si dovrebbero installare con l'installazione della scheda. Se sono stati scaricati driver DirectX specifici per la scheda audio, seguire le istruzioni fornite dal costruttore.

Driver Mac OS X (solo Mac)

Se si usa un computer Macintosh, assicurarsi di utilizzare per l'hardware audio i driver Mac OS X più recenti. Per installare i driver seguire le istruzioni del costruttore.

Testare la scheda

Per assicurarsi che la scheda audio funzioni correttamente occorre eseguire i due test seguenti:

- Usare il software fornito con la scheda audio per assicurarsi di riuscire a registrare e riprodurre l'audio senza problemi.
- Se si accede alla scheda audio con un driver standard del sistema operativo, provare a riprodurre l'audio con l'applicazione audio standard del computer (ad esempio, Windows Media Player o Apple iTunes).

Installare un'interfaccia/scheda synth MIDI

Le istruzioni di installazione per un'interfaccia MIDI dovrebbero essere incluse nel prodotto. Ecco comunque in sintesi i passaggi necessari:

1. Installare l'interfaccia (o la scheda synth MIDI) all'interno del computer, oppure collegarla ad una "porta" (connettore) sul computer.
La procedura esatta dipende dal tipo di interfaccia utilizzata.

2. Se l'interfaccia ha un alimentatore e/o un interruttore di alimentazione, accenderla.

3. Installare il driver dell'interfaccia seguendo le istruzioni fornite con il prodotto.
Si raccomanda di consultare il sito web del produttore per verificare se sono disponibili driver più aggiornati.

Installazione di Cubase AI

La procedura di installazione colloca automaticamente tutti i file alle giuste destinazioni.

A seconda della configurazione del proprio sistema, il programma Cubase AI 5 Start Center presente sul DVD potrebbe avviarsi automaticamente. Se non compare alcun menu di avvio interattivo, aprire il DVD e fare doppio-clic sul file "Cubase AI 5 Start Center" per lanciare il menu di avvio interattivo. Da qui è possibile avviare l'installazione di Cubase AI e scorrere le varie opzioni e informazioni qui presentate.

Nel caso in cui non si desiderasse installare Cubase AI tramite il menu di avvio interattivo, seguire la procedura che segue:

Windows

1. Doppio-clic sul file Setup.exe

2. Seguire le istruzioni sullo schermo.

Macintosh

1. Fare doppio-clic sul file chiamato "Cubase AI 5.mpkg".

2. Seguire le istruzioni sullo schermo.

I Tutorial

Il DVD del programma contiene numerosi tutorial sottoforma di file progetto e video. Questi non vengono installati durante il processo di installazione, ma possono essere aggiunti manualmente dal DVD.

I capitoli relativi ai tutorial in questo manuale si riferiscono a questi progetti tutorial. Per cui, per poter seguire le istruzioni contenute in questo manuale, è necessario copiare i file tutorial nel proprio computer.

I Progetti Tutorial si trovano nella cartella “Additional Content”.

Deframmentare l’hard disk (solo Windows)

Se si prevede di registrare l’audio su un hard-disk nel quale ci sono già altri file, è il momento di eseguire una deframmentazione del disco. Essa consente di distribuire meglio l’allocazione dello spazio fisico su hard-disk, ottimizzandone le prestazioni. Questa operazione è eseguita da uno speciale programma di deframmentazione.

⚠ Per le prestazioni audio in registrazione è importante che l’hard-disk sia ottimizzato (deframmentato). Eseguire regolarmente la deframmentazione.

Attivazione della Licenza e registrazione

Cubase AI fa uso di uno schema di protezione dalla copia di tipo software. Il cosiddetto “Soft-eLicenser” viene installato automaticamente con la vostra versione di Cubase AI e consente di utilizzare il programma fin da subito, per 300 avvii. Dopo questo periodo di prova, sarà necessario procedere con la registrazione del programma e con l’attivazione della licenza; in caso contrario, Cubase AI smetterà di funzionare.

Procedere come segue:

1. Aprire il Syncrosoft License Control Center (che si trova nel menu Start su sistemi Windows o nella cartella Applications su Mac).

2. Annotarsi il numero dell’eLicenser per Cubase AI che viene visualizzato nel Syncrosoft License Control Center.

3. Lanciare Cubase AI e selezionare l’opzione Registrazione dal menu Aiuto.
Si apre la sezione “My Steinberg” del sito web di Steinberg.

4. Seguire le istruzioni sul sito web per creare un account utente.
Riceverete un’e-mail tramite la quale sarà possibile confermare la creazione del vostro account, in modo da attivarlo. Fate semplicemente clic sul link di conferma presente nell’e-mail. Dopo la conferma sarà possibile eseguire il log in e raggiungere l’area utenti di Steinberg.

5. Tornare alla sezione “My Steinberg” del sito web di Steinberg, eseguire il log in con i dati del proprio account e inserire il numero dell’eLicenser per Cubase AI.
Riceverete quindi un’e-mail con il codice di attivazione per Cubase AI.

6. Nel Syncrosoft License Control Center aprire il menu Wizards e selezionare l’opzione “License Download”.
Seguite le istruzioni e inserire il proprio codice di attivazione di Cubase AI.

7. Congratulazioni! Avete attivato la licenza e registrato con successo il vostro programma! Avete ora diritto a usufuire del supporto tecnico e a essere aggiornati sugli aggiornamenti e su altre news relative a Cubase AI.

3

Configurare il proprio sistema

Configurazione Audio

⚠ Assicurarsi che tutte le apparecchiature siano spente prima di effettuare qualsiasi connessione!

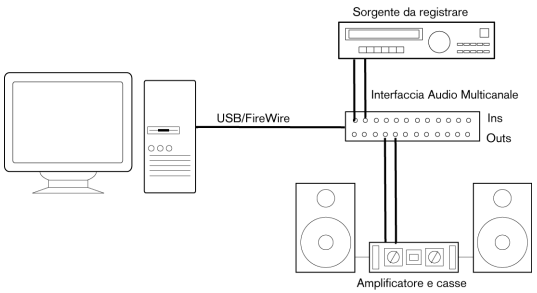
Collegamenti audio

Le modalità precise di configurazione del proprio sistema dipendono da numerosi diversi fattori, ad esempio, dal tipo di progetto che si intende creare, dalle apparecchiature esterne che si ha intenzione di utilizzare, o dall'hardware per il computer che si ha a disposizione. Di conseguenza, le sezioni che seguono costituiscono solo alcuni esempi che non coprono per ovvi motivi tutte le situazioni possibili.

Anche il collegamento (digitale e analogico) dei dispositivi dipende dalle singole configurazioni.

Ingresso e uscita Stereo – La connessione più semplice

Utilizzando solo un ingresso e uscita stereo provenienti da Cubase AI, si può collegare l'hardware audio (ad esempio, gli ingressi della scheda o interfaccia audio) direttamente alla sorgente d'ingresso, e le uscite ad un amplificatore ed una coppia di monitor di riferimento.



Una semplice configurazione audio stereo

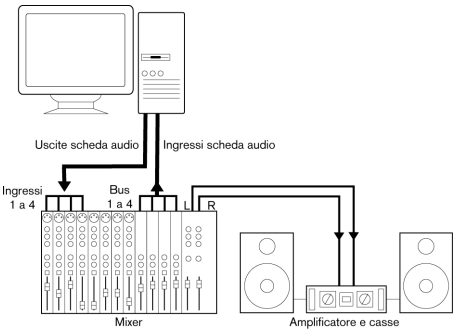
Si tratta della configurazione più semplice – una volta configurati i bus interni d'ingresso e uscita, si può collegare la sorgente audio (un microfono, ad esempio) all'interfaccia audio e iniziare la registrazione.

Ingresso e Uscita multi-canale

Quasi sempre, tuttavia, ci sono altri dispositivi audio da integrare a Cubase AI utilizzando più canali d'ingresso e uscita. A seconda della configurazione che si ha a disposizione si può procedere in due direzioni: effettuare il missaggio usando un banco esterno, oppure tramite il mixer di Cubase AI.

- Missare dall'esterno significa disporre di un mixer hardware con un sistema di gruppi o bus, usato per alimentare gli ingressi dell'hardware audio.

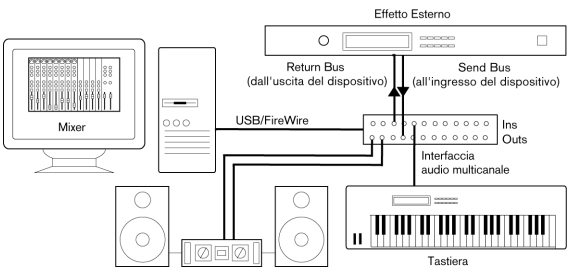
Nell'esempio seguente si usano quattro bus per inviare i segnali agli ingressi dell'hardware audio. Le quattro uscite tornano poi al mixer per il monitoraggio e la riproduzione. Gli altri ingressi del mixer si possono usare per collegare le varie sorgenti audio (microfoni, strumenti, ecc.).



Configurazione audio multi-canale con un mixer esterno

⇨ Quando si collega una sorgente d'ingresso (come un mixer) all'hardware audio, si devono usare bus d'uscita, mandate (send) o simili, indipendenti dall'uscita master del mixer (per evitare di registrare nuovamente l'audio in riproduzione). Inoltre è meglio avere un hardware di missaggio che supporti la connessione FireWire.

- Quando si usa il Mixer di Cubase AI, si possono usare gli ingressi dell'hardware audio per collegare microfoni e/o dispositivi esterni. Utilizzare le uscite per collegare i dispositivi di monitoraggio.



Missaggio interno a Cubase AI

Registrare da un lettore CD

Quasi tutti i computer hanno un drive CD-ROM che può essere usato anche come normale lettore CD. In alcuni casi il lettore CD è collegato internamente all'hardware audio per registrare direttamente l'uscita del lettore stesso in Cubase AI (in caso di dubbi, consultare la documentazione relativa all'hardware audio).

- Tutte le regolazioni d'assegnazione e livello per la registrazione da un CD (se disponibili) si eseguono nell'applicazione di configurazione dell'hardware audio (vedere di seguito).

Connessioni Word Clock

Con una connessione audio digitale può essere necessaria anche una connessione word clock tra l'hardware audio e i dispositivi esterni. Per i dettagli consultare la documentazione tecnica fornita con l'hardware audio.

⚠ E' molto importante eseguire correttamente la sincronizzazione, poiché si potrebbero verificare altrimenti rumori ed interruzioni nelle registrazioni!

Livelli di registrazione e ingressi

Quando si collegano i vari dispositivi, assicurarsi che impedenze e livelli di sorgenti audio e ingressi coincidano. In genere, per i microfoni ci sono ingressi diversi: con livelli di linea di consumo (-10dBV) o professionali (+4dBV); altrimenti è possibile regolare le caratteristiche d'ingresso direttamente dall'interfaccia audio o nel rispettivo pannello di controllo. Per i dettagli consultare la documentazione tecnica dell'hardware audio.

E' importante usare ingressi corretti per evitare registrazioni distorte o rumorose.

⚠ Cubase AI non ha una regolazione del livello d'ingresso per i segnali che arrivano all'hardware audio (poiché questi sono gestiti in modo diverso dalle varie schede). La regolazione dei livelli d'ingresso si esegue da un'applicazione particolare inclusa nell'hardware o dal pannello di controllo della scheda audio (vedere di seguito).

Impostazioni per l'hardware audio

Quasi tutte le schede audio hanno una o più applicazioni che permettono di configurare gli ingressi hardware secondo le proprie esigenze. Generalmente le opzioni sono:

- Selezione ingressi/uscite attivi.
- Impostazione della sincronizzazione word clock (se disponibile).
- Monitoraggio via hardware on/off (vedere il capitolo "Monitoraggio" a pag. 18).
- Impostazione livelli di ogni ingresso (molto importante!).
- Impostazione livelli delle uscite (in modo che si adattino ai dispositivi utilizzati per il monitoraggio).
- Selezione dei formati digitali d'ingresso e uscita.
- Impostazione dei buffer audio.

Quasi sempre tutte le impostazioni disponibili per l'hardware audio sono raggruppate in un pannello di controllo che si apre da Cubase AI (come descritto in seguito) o separatamente (quando Cubase AI non è in esecuzione). In alcuni casi, ci possono essere più applicazioni e pannelli diversi – per i dettagli vedere la documentazione tecnica dell'hardware audio.

Supporto Plug and Play per periferiche ASIO

La serie di periferiche hardware Steinberg MR816 supporta il Plug and Play all'interno di Cubase AI. Queste periferiche possono essere collegate e accese anche quando l'applicazione è in funzione. Cubase AI userà automaticamente il driver dell'hardware MR816 e rimapperà di conseguenza le connessioni VST.

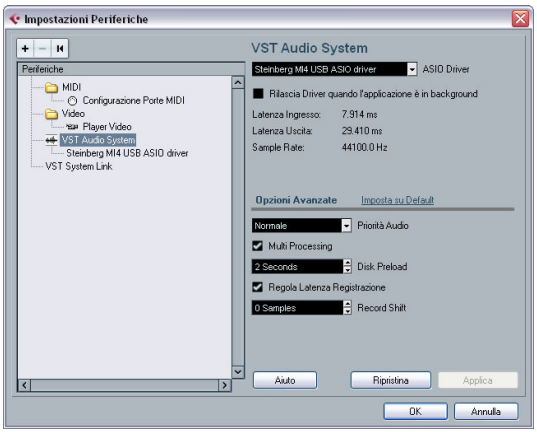
- Steinberg non può comunque garantire che ciò funzioni anche con altri tipi di hardware. Se non si è certi che la propria periferica supporti la funzionalità plug and play, si consiglia di consultare la relativa documentazione.

⚠ Se viene collegato/scollegato un dispositivo che non supporta il Plug and Play mentre il computer è acceso, potrebbero verificarsi dei danni alle apparecchiature.

Selezione di un driver e impostazioni audio in Cubase AI

La prima cosa da fare è selezionare in Cubase AI il driver più opportuno, per assicurarsi che il programma comunichi correttamente con l'hardware audio:

1. Avviare Cubase AI, selezionare Impostazioni Periferiche dal menu Periferiche e fare clic su VST Audio System nell'elenco Periferiche a sinistra.



Pagina VST Audio System nella finestra Impostazioni Periferiche

2. Selezionare il driver per l'hardware dal menu ASIO Driver.

Qui ci possono essere più opzioni riferite allo stesso hardware audio. Una volta selezionato un driver, esso è aggiunto all'elenco Periferiche.

⚠ In Windows, si raccomanda di accedere all'hardware con un driver ASIO scritto appositamente per l'hardware in uso (se disponibile). Se non c'è un driver ASIO installato, si consiglia di verificare presso il costruttore i driver ASIO disponibili (scaricabili da Internet, ad esempio).

⚠ Su sistemi Windows Vista, se non è disponibile un driver ASIO specifico, è possibile usare il Driver ASIO Generico a Bassa Latenza.

3. Selezionare il driver nell'elenco Periferiche per aprire le impostazioni Driver del proprio hardware audio.

4. Aprire il pannello di controllo dell'hardware audio e regolare le impostazioni in base alle indicazioni fornite dal costruttore.

- In Windows, il pannello di controllo si apre facendo clic sul pulsante Pannello di Controllo.

Il pannello di controllo che appare facendo clic su questo pulsante è quello del produttore hardware, non di Cubase AI (a meno che si usi un driver DirectX, vedere in seguito). Sarà quindi diverso per ogni marca e modello di scheda audio.

I pannelli di controllo dei driver ASIO DirectX e del Driver ASIO Generico a Bassa Latenza (solo Windows Vista) sono eccezioni, in quanto questi sono forniti da Steinberg e descritti nella finestra di aiuto che si apre facendo clic sul pulsante Aiuto della finestra di dialogo. Vedere anche le note relative a DirectX più in avanti.

- Facendo clic sul pulsante "Open Config App" nella pagina delle impostazioni della periferica audio utilizzata, nella finestra di dialogo Impostazioni Periferiche, si apre il Pannello di Controllo della periferica audio, se ve n'è uno.

Si noti che questo pulsante è disponibile solo per alcuni prodotti hardware. Se il pulsante "Open Config App" non è disponibile nella propria configurazione, fare riferimento alla documentazione fornita col proprio hardware audio per maggiori informazioni su dove regolare le impostazioni dell'hardware.

5. Se si prevede di usare più applicazioni audio simultaneamente, attivare l'opzione "Rilascia Driver quando l'Applicazione è in Background" nella pagina VST Audio System. Ciò consente ad un'altra applicazione la riproduzione attraverso l'hardware audio anche con Cubase AI in esecuzione.

L'applicazione attiva corrente (cioè la finestra in "primo piano" sul desktop) ha accesso all'hardware audio. Assicurarsi che qualsiasi altra applicazione audio che ha accesso all'hardware audio sia configurata in modo da rilasciare il driver ASIO (o Mac OS X), così che Cubase AI possa usarlo quando torna ad essere l'applicazione attiva.

6. Se l'hardware audio e il rispettivo driver supportano la funzionalità ASIO Direct Monitoring, inserire la spunta nel box Monitoraggio Diretto sulla pagina del driver.

Altre informazioni sul monitoraggio si trovano in seguito in questo capitolo e nel capitolo "Registrazione" del Manuale Operativo.

7. Fare clic su Applica e quindi su OK per chiudere la finestra di dialogo.

Hardware audio con un driver DirectX (solo Windows)

⚠ Se il proprio hardware audio non possiede un driver ASIO specifico e la versione di Windows utilizzata non supporta il Driver ASIO Generico a Bassa Latenza, la seconda miglior scelta consiste nell'utilizzo di un driver DirectX.

Cubase AI ha un driver ASIO DirectX Full Duplex, disponibile per la selezione nel menu a tendina ASIO Driver (pagina VST Audio System).

⇨ Per ottenere il massimo dal driver ASIO DirectX Full Duplex, l'hardware audio deve supportare il protocollo WDM (Windows Driver Model) in combinazione con la versione 8.1 DirectX o superiore.

In tutti gli altri casi, gli ingressi audio sono emulati da DirectX (per i dettagli su come ciò avviene, vedere la sezione di aiuto nella finestra ASIO DirectX Full Duplex Setup).

⇨ Durante l'installazione di Cubase AI, sul computer viene installata l'ultima versione del driver DirectX.

Selezionando il driver ASIO DirectX Full Duplex nella finestra di dialogo Impostazioni Periferiche, si può aprire poi il pannello di controllo ASIO e regolare i seguenti parametri (per ulteriori dettagli fare clic sul pulsante Aiuto nel pannello di controllo):

- Porte d'ingresso e uscita Direct Sound

Nell'elenco a sinistra della finestra, appaiono le porte d'ingresso e uscita Direct Sound disponibili. In molti casi, ci sarà solo una porta in ogni elenco. Per attivare o disattivare una porta nell'elenco, fare clic con il mouse nella casella di controllo della colonna sinistra; con la spunta inserita la porta è attiva.

- Se necessario, in questo elenco si possono modificare le impostazioni Dim. Buffer Audio e Offset: fare doppio-clic su un valore e digitarne uno nuovo dalla tastiera del computer.

Nella maggior parte dei casi i valori di default vanno bene. I buffer audio sono usati per lo scambio dei dati audio tra Cubase AI e la scheda audio. Buffer grandi assicurano una riproduzione audio priva d'interruzioni, ma la latenza (il tempo che trascorre dal momento in cui Cubase AI invia i dati a quello in cui raggiungono effettivamente l'uscita) è superiore.

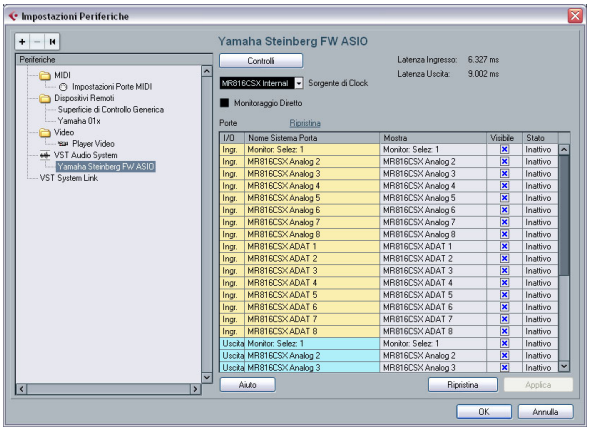
- Offset

Se durante la riproduzione di registrazioni Audio e MIDI si sente un offset costante udibile, si può regolare il tempo di latenza in uscita o ingresso agendo su questo valore.

Configurare le porte d'ingresso e uscita

Una volta scelto il driver ed eseguite le impostazioni descritte in precedenza, bisogna specificare ingressi e uscite utilizzati e dar loro un nome.

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni Periferiche selezionare il driver nell'elenco Periferiche a sinistra, per visualizzare le impostazioni Driver dell'hardware audio.



Sono elencate tutte le porte d'ingresso e uscita dell'hardware audio.

2. Per nascondere una porta fare clic nella sua colonna "Visibile" (togliendo il segno di spunta dal rispettivo box).

Le porte non visibili non possono essere selezionate nella finestra Connessioni VST dove si configurano i bus d'ingresso e uscita – vedere il capitolo "Configurare le connessioni VST" a pag. 25 e il capitolo "Connessioni VST: Configurazione bus di ingresso e uscita" del Manuale Operativo.

⚠ Se si nasconde una porta già utilizzata da un bus, un messaggio d'avviso chiede se si desidera farlo davvero – Attenzione: facendolo si disabilita la porta!

3. Per rinominare una porta, fare clic sul suo nome nella colonna "Stato" e digitarne uno nuovo dalla tastiera del computer.

⇨ Si consiglia di dare alla porte nomi riferiti alla configurazione dei canali (non al tipo di hardware vero e proprio)!

4. Fare clic su "OK" per chiudere la finestra di dialogo Impostazioni Periferiche ed applicare le modifiche.

Monitoraggio

In Cubase AI, “monitorare” significa ascoltare il segnale d’ingresso mentre si prepara la registrazione o nel corso della registrazione stessa. Ci sono tre metodi di monitoraggio:

Monitoraggio esterno

Per un monitoraggio esterno (cioè l’ascolto del segnale d’ingresso prima che arrivi a Cubase AI) serve un mixer esterno per missare la riproduzione audio con il segnale d’ingresso. Si può usare un tradizionale banco di missaggio o un’applicazione mixer per l’hardware (se ha una modalità per cui l’ingresso audio è inviato di nuovo in uscita; in genere è denominata “Thru”, “Direct Thru” o simile).

In Cubase AI

In questo caso, l’audio passa dall’ingresso in Cubase AI (attraversando eventuali effetti ed EQ di Cubase AI) ed arriva in uscita. Il monitoraggio si controlla con le impostazioni effettuate in Cubase AI.

In questo modo si può controllare il livello di monitoraggio da Cubase AI ed aggiungere gli effetti solo al segnale monitorato.

ASIO Direct Monitoring

Se l’hardware audio utilizzato è ASIO 2.0 compatibile, esso può supportare la funzionalità ASIO Direct Monitoring (questa funzione può essere disponibile anche con hardware audio che impiega driver per Mac OS X). In questa modalità, il monitoraggio vero e proprio avviene nell’hardware audio che invia il segnale d’ingresso in uscita. Il monitoraggio, tuttavia, si controlla da Cubase AI. quindi la funzione di monitoraggio diretto hardware può essere attivata e disattivata automaticamente da Cubase AI.

Il monitoraggio è descritto in dettaglio nel capitolo “Registrazione” del Manuale Operativo. Tuttavia, durante la configurazione, occorre osservare che:

- Se si desidera utilizzare il monitoraggio esterno tramite il proprio hardware audio, assicurarsi che le funzioni corrispondenti siano attivate nella finestra mixer della scheda audio.

⇨ Se si sta usando una periferica RME Audio Hammerfall DSP, assicurarsi che la voce “pan law” nelle preferenze della periferica sia impostata su -3 dB.

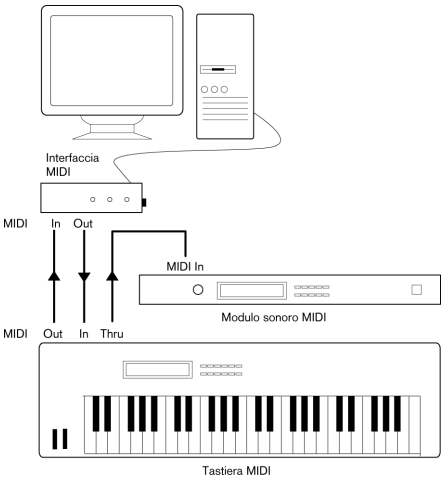
Configurazione MIDI

⚠ Assicurarsi che tutte le apparecchiature siano spente prima di effettuare qualsiasi connessione!

Questa sezione descrive connessione e configurazione delle periferiche MIDI; se non ci sono periferiche MIDI si può saltare questo capitolo. Si noti che questo è soltanto un esempio – si potrebbero infatti effettuare configurazioni in modo diverso!

Collegare le periferiche MIDI

In questo esempio si presume di avere una tastiera MIDI ed un modulo sonoro MIDI esterno. La tastiera si usa per inviare al computer messaggi MIDI sia per la registrazione che per la riproduzione di tracce MIDI, mentre il modulo sonoro si utilizza solo per la riproduzione. La funzione MIDI Thru di Cubase AI (descritta in seguito) consente di ascoltare il suono proveniente dal modulo sonoro mentre si suona la tastiera o si registra.



Una tipica configurazione MIDI

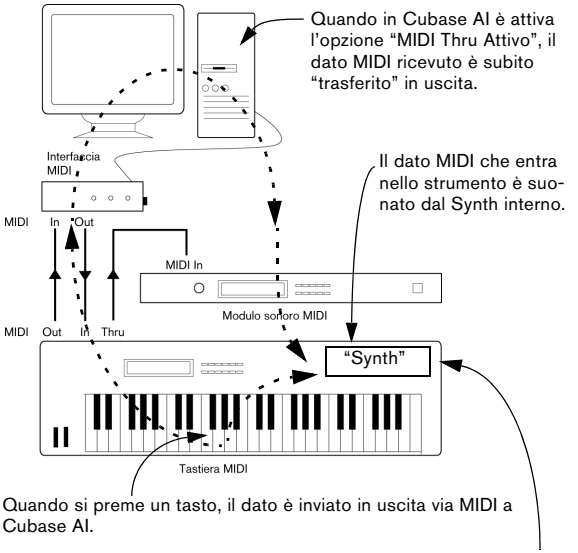
Se si intende utilizzare più strumenti, semplicemente collegare il MIDI Thru del modulo sonoro al MIDI In dello strumento successivo, e così via. Con questo tipo di connessione si suona sempre la prima tastiera quando si registra, ma si possono comunque utilizzare tutti i propri dispositivi per i suoni in riproduzione.

⚠ Se si prevede di impiegare più di tre sorgenti si raccomanda di usare un'interfaccia con più di un'uscita, oppure un box MIDI Thru separato invece di passare dai jack Thru di ogni dispositivo.

Impostazioni MIDI Thru e Local On/Off

Nella sezione MIDI della finestra di dialogo Preferenze (menu File in Windows e menu Cubase AI in Mac OS X) si trova l'opzione MIDI Thru Attivo; essa si riferisce ad un impostazione dello strumento MIDI denominata "Local On/Off" o "Local Control On/Off".

- Se come strumento MIDI si usa una tastiera (come descritto in precedenza in questo capitolo) attivare l'opzione MIDI Thru Attivo nella finestra Preferenze e l'opzione Local Off (talvolta denominata Local Control Off) sulla tastiera MIDI – per i dettagli vedere il manuale operativo dello strumento. Il segnale MIDI che arriva dalla tastiera MIDI è registrato in Cubase AI e nello stesso momento è inviato nuovamente alla tastiera MIDI (per sentire quello che si sta suonando senza che la tastiera MIDI "triggeri" i propri suoni).



Attivando l'opzione Local Control nello strumento, i tasti premuti sono suonati dal Synth interno dello strumento. Disattivando l'opzione Local Control, la connessione si interrompe.

- Usando una tastiera MIDI separata (una che non genera alcun suono), MIDI Thru in Cubase AI deve essere attivato comunque, ma non serve alcuna impostazione Local On/Off sugli strumenti.
- L'unico caso in cui MIDI Thru deve essere disattivato è quando si usa Cubase AI solo con una tastiera MIDI che non può essere impostata in modalità Local Off.
- Si noti che l'opzione MIDI Thru è attiva solo per le tracce MIDI abilitate alla registrazione e/o con il pulsante Monitor attivo. Per maggiori informazioni, vedere il capitolo "Registrazione" nel Manuale Operativo.

Configurare le porte MIDI in Cubase AI

La finestra di dialogo Impostazioni Periferiche permette di configurare il sistema MIDI in vari modi:

⇨ Si noti che modificando le impostazioni delle porte MIDI nella finestra di dialogo Impostazioni Periferiche, queste vengono applicate automaticamente al programma.

Mostrare o nascondere le porte MIDI

Le porte MIDI sono elencate nella finestra di dialogo Impostazioni Periferiche (pagina Configurazione Porte MIDI). Facendo clic con il mouse nella colonna Visibile di un ingresso o uscita MIDI, si può specificare se saranno elencati o meno nei menu a tendina MIDI del programma.

Se si tenta di nascondere una porta MIDI che è già stata selezionata per una traccia o per una periferica MIDI, appare un messaggio di allerta che consente di nascondere – e scollegare – la porta, oppure di annullare l'operazione e mantenere visibile la porta MIDI.

Impostare l'opzione "All MIDI Inputs"

Quando viene registrato il MIDI in Cubase AI, è possibile specificare quale singolo ingresso MIDI deve essere usato da ciascuna traccia MIDI in registrazione. Tuttavia, per una porta d'ingresso si può anche scegliere l'opzione "In 'All MIDI Inputs'"; in tal caso sono registrati tutti i dati MIDI provenienti da qualsiasi ingresso MIDI.

L'opzione "In 'All MIDI Inputs'" nella pagina Configurazione Porte MIDI consente di specificare quali ingressi sono inclusi quando per un traccia MIDI si seleziona l'opzione All MIDI Inputs. Ciò risulta particolarmente utile se il sistema usato è dotato di diverse istanze dello stesso ingresso MIDI fisico. Disattivando quindi i duplicati, è possibile assicurarsi che vengano registrati solamente i dati MIDI desiderati.

⇨ Anche se è collegata una periferica MIDI di controllo remoto bisogna assicurarsi di disattivare l'opzione "In 'All MIDI Inputs'" per quell'ingresso MIDI.
Si evita così di registrare accidentalmente i dati provenienti dal controllo remoto quando è selezionata l'opzione "All MIDI Inputs" come ingresso per una traccia MIDI.

Collegare un sincronizzatore

⚠ Assicurarsi che tutte le apparecchiature siano spente prima di effettuare qualsiasi connessione!

Quando si usa Cubase AI con una piastra a nastro esterna, è quasi sempre necessario aggiungere al sistema un sincronizzatore. Tutte le connessioni e le procedure di configurazione per la sincronizzazione sono descritte nel capitolo "Sincronizzazione" del Manuale Operativo.

Configurazione Video

⚠ Eseguire sempre qualsiasi connessione con tutti i dispositivi spenti!

Cubase AI riproduce i file video in numerosi formati, inclusi AVI, QuickTime o MPEG. In Windows, i video si possono riprodurre con uno dei seguenti motori di riproduzione: Video per Windows, DirectShow o QuickTime. Ciò garantisce la compatibilità con la più ampia gamma di file video possibile. In Mac OS X, il motore di riproduzione utilizzato è sempre QuickTime. I formati che è possibile riprodurre dipendono dal player video e dai codec installati.

In generale, ci sono due modi per riprodurre un video:

- Senza alcun hardware particolare (usando cioè la CPU del computer).
In tal caso, il "codec" è software; ciò è comodo in molte situazioni, ma pone un limite alla dimensione della finestra video e alla qualità dell'immagine.

- Usando un hardware video collegato ad un monitor esterno, ad esempio.
Mac OS X: Usando una porta FireWire si può riprodurre il video su di un monitor esterno con un convertitore DV-analogico o una videocamera DV (vedere anche il capitolo "Video" nel Manuale Operativo). Ciò è valido per video DV e se è usato QuickTime per la riproduzione.
Windows: Le schede grafiche Multi-head che supportano la funzionalità "overlay" possono essere usate per visualizzare l'immagine video su un monitor esterno. I costruttori che hanno sviluppato (e testato) le soluzioni disponibili sono: nVIDIA e Matrox.

Se si usa un particolare hardware video, installarlo e configurarlo seguendo attentamente le indicazioni fornite dal costruttore.

Prima di utilizzare l'hardware video con Cubase AI, si raccomanda di provare l'installazione dell'hardware con le applicazioni di utility fornite con l'hardware stesso e/o le applicazioni Windows Media Player o QuickTime Player (Mac OS X).

Ottimizzare le prestazioni audio

Questo capitolo presenta alcuni consigli su come ottenere il meglio da Cubase AI per quanto riguarda le prestazioni del sistema. Alcuni suggerimenti riguardano le proprietà hardware e si possono usare come guida quando si aggiorna il sistema. La descrizione è molto breve; per dettagli ed informazioni più aggiornate visitare il sito web di Cubase AI (vedere "Come contattarci" a pag. 7).

Due aspetti relativi alle prestazioni

Ai fini delle prestazioni di Cubase AI occorre distinguere due aspetti:

Tracce ed effetti

Semplificando: più veloce è il computer, più tracce, effetti ed EQ si possono aggiungere. Cosa costituisce esattamente un "computer veloce" è quasi una scienza a sè, ma ecco alcuni consigli:

Tempi brevi di risposta (latenza)

Un altro aspetto fondamentale per le prestazioni è il tempo di risposta del sistema. Il termine "latenza" è paragonabile al "buffering", cioè la memorizzazione temporanea di piccole porzioni dei dati audio nel corso delle varie operazioni necessarie al processo di registrazione e riproduzione in un computer. Più grandi e numerose sono queste porzioni audio, maggiore è la latenza.

La latenza elevata diventa un problema quando si suonano i VST instrument e si monitora con il computer (cioè si ascolta una sorgente audio live attraverso il Mixer e gli effetti di Cubase AI). Tuttavia, tempi di latenza molto lunghi (diverse centinaia di millisecondi) possono influenzare anche altri processi, come il missaggio (per esempio, quando l'effetto del movimento di un fader si sente solo dopo un evidente ritardo).

Anche se la funzionalità Monitoraggio Diretto ed altre tecniche riducono i problemi legati a tempi di latenza molto elevati, un sistema che risponde velocemente è sempre la scelta da preferire, poiché permette di lavorare meglio.

- In base all'hardware audio, si possono "limitare" i tempi di latenza (in genere, diminuendo la dimensione e il numero dei buffer audio).
Per i dettagli, consultare la documentazione dell'hardware audio, oppure, se si usa un driver DirectX in Windows, la finestra di dialogo Aiuto.

Fattori di sistema che influenzano le prestazioni

CPU e cache del processore

Naturalmente è meglio un computer con un processore il più veloce possibile, Ci sono comunque numerosi fattori che influiscono sulla velocità apparente di un computer: tipo e velocità del bus (è decisamente raccomandato un bus PCI), dimensione cache del processore e, ovviamente, tipo e la marca del processore stesso. Cubase AI esegue molti calcoli a virgola mobile (floating point). Quando si sceglie un processore occorre assicurarsi di acquistarne uno con ottime prestazioni matematiche per questo tipo di calcoli.

Si noti inoltre che le funzioni di Cubase AI supportano sistemi multi-processore. Per questo motivo, con un computer che ha più di un processore, Cubase AI è in grado di sfruttarne al meglio la capacità totale, distribuendo equamente il carico di processo su tutti i processori disponibili. Vedere "Opzioni avanzate" a pag. 22.

Hard disk e controller

Il numero di tracce sull'hard-disk che si possono registrare e riprodurre nello stesso momento dipende anche dalla velocità dell'hard disk stesso e dal relativo controller. Usando dischi e controller E-IDE, occorre assicurarsi che la modalità di trasferimento sia DMA Busmaster. In Windows, si può conoscere la modalità corrente lanciando Gestione Periferiche e verificando le proprietà dei canali Controller IDE ATA/ATAPI primario e secondario. Di default la modalità di trasferimento DMA è abilitata, ma potrebbe essere disattivata dal sistema in caso di problemi hardware.

Hardware audio e driver

L'hardware e il relativo driver possono avere un certo effetto sulle normali prestazioni. Un pessimo driver può ridurre le prestazioni del computer, ma la differenza più evidente tra i vari driver emerge con la latenza.

⚠ Si raccomanda ancora di usare sempre hardware audio dotato di un driver ASIO dedicato!

Ciò è particolarmente vero usando Cubase AI in Windows:

- In Windows, i driver ASIO scritti specificamente per l'hardware sono più efficienti del Driver ASIO Generico a Bassa Latenza o di un driver DirectX e producono minori tempi di latenza.

▪ In Mac OS X, un hardware audio con driver scritti per Mac OS X (Core Audio) è decisamente efficiente ed ha latenze molto basse.
Tuttavia, ci sono alcune funzioni aggiuntive che attualmente sono disponibili solo con i driver ASIO (ad esempio, ASIO Positioning Protocol).

Ottimizzare il lavoro del processore (solo Windows)

Per avere le latenze più basse possibili con i driver ASIO in Windows XP (su un sistema a singola CPU) devono essere ottimizzate le "prestazioni di sistema" per i servizi in background:

1. Dal menu Start aprire il Pannello di Controllo di Windows e selezionare Sistema.

2. Selezionare la pagina Avanzate e fare clic sul pulsante Impostazioni nella sezione Prestazioni.
Appare la finestra di dialogo Opzioni Prestazioni.

3. Selezionare la pagina Avanzate.

4. Nella sezione Pianificazione Processore, selezionare l'opzione "Regola per ottenere migliori prestazioni di: Servizi in background".

5. Fare clic su OK per chiudere le finestre di dialogo.

Impostazioni che migliorano le prestazioni

Impostazioni dei buffer audio

I buffer audio determinano come l'audio è inviato e ricevuto al/dall'hardware audio. La dimensione dei buffer audio influenza sia la latenza che le prestazioni audio. In generale, più piccolo è il buffer minore è la latenza. D'altro canto, però, con buffer piccoli aumenta il consumo di risorse del processore; se i buffer audio sono troppo piccoli ci possono essere rumori, interruzioni o altri problemi di riproduzione audio.

▪ In Mac OS X la dimensione dei buffer si regola nella pagina VST Audio System (finestra di dialogo Impostazioni Periferiche).
Le impostazioni dei buffer si possono trovare anche nel pannello di controllo dell'hardware audio.

▪ In Windows la dimensione dei buffer si regola nel pannello di controllo dell'hardware audio (si apre facendo clic con il mouse sul pulsante Pannello di Controllo nella pagina Driver della finestra di dialogo Impostazioni Periferiche).

Opzioni avanzate

Nella pagina VST Audio System c'è la sezione "Opzioni Avanzate"; qui si trovano le impostazioni avanzate per il motore VST, oltre a un'opzione Multi Processing. Quando questa opzione è attiva e nel proprio sistema è presente più di una CPU, il carico di lavoro viene distribuito equamente su tutte le CPU disponibili, consentendo così a Cubase AI di beneficiare della potenza combinata del multi-processore. Vedere la finestra di dialogo Aiuto per i dettagli.

4

Tutorial 1: Registrazione audio

Creare un nuovo progetto

Questo capitolo spiega come creare un nuovo progetto, salvarlo ed aprire un progetto salvato.

Al primo avvio di Cubase AI, si apre la finestra di dialogo Assistente del Progetto, attraverso la quale è possibile creare un nuovo progetto vuoto o un progetto nuovo basato su un modello, oppure aprire un progetto esistente.

⇨ Di default, la finestra di dialogo Assistente del Progetto si apre quando si lancia il programma per la prima volta. E' possibile modificare questo comportamento usando l'impostazione Azione all'Avvio nella finestra di dialogo Preferenze (pagina Generale). Per maggiori informazioni a riguardo, e sulla finestra di dialogo Assistente del Progetto, consultare il capitolo "Gestione dei File" nel Manuale Operativo.

Per creare un nuovo progetto

Nella descrizione che segue si dà per scontato che la finestra di dialogo Assistente del Progetto sia già aperta. In caso contrario, è necessario selezionare prima il comando "Nuovo Progetto…" dal menu File.

Procedere come segue:

1. Assicurarsi che sia attivata l'opzione "Usa posizione di default".
In Cubase AI è possibile impostare una posizione di default per tutti i propri progetti, cioè specificare un percorso in cui verranno salvati tutti i progetti, ciascuno nella propria sotto-cartella.

2. Nel campo "Cartella Progetto", inserire un nome per la cartella di progetto. Si può usare ad esempio "Il mio primo progetto".
Si raccomanda di inserire qui un nome. In caso contrario, il proprio progetto verrà salvato in una cartella chiamata "Senza Titolo".

3. Per creare un nuovo progetto vuoto, non basato su un modello preconfigurato, fare semplicemente clic su Crea.
Se non si seleziona un progetto recente o un modello nella finestra di dialogo Assistente del Progetto, viene automaticamente utilizzato un progetto vuoto.

⇨ Si noti che il progetto non si salva adesso! Si sta solamente creando una cartella su hard-disk nella quale il progetto verrà salvato in seguito. Ciò sarà spiegato molto brevemente.

4. A questo punto avete creato il vostro primo progetto in Cubase AI! Congratulazioni!
Osservando in cima alla finestra di Cubase AI (la finestra Progetto) si vedrà che il nome di questo progetto è "Senza Titolo1".

⚠ Non è ancora finita!
Per ora è stato solo creato un progetto Cubase AI vuoto. C'è una cartella sull'hard-disk, ma il progetto di Cubase AI vero e proprio non è ancora stato salvato.

Per salvare un progetto

1. Selezionare “Salva” dal menu File.
Se si seleziona il comando Salva per un progetto che non è non è stato salvato in precedenza, si apre la finestra di dialogo Salva Con Nome, in cui è possibile modificare, se necessario, il percorso del progetto e il nome. Le differenza tra “Salva” e “Salva Con Nome” è descritta nel capitolo “Gestione dei File” del Manuale Operativo.

2. Si potrà notare che Cubase AI si è portato nella cartella “Il mio primo progetto” creata in precedenza. Qui è dove si vuole salvare il proprio progetto. Digitare un nome per il progetto – si può usare ad esempio “Il mio primo progetto di Cubase AI”.

3. Fare clic su “Salva” – ed ecco fatto!

Per chiudere un progetto

1. Assicurarsi che sia selezionata la Finestra Progetto.
La Finestra Progetto è quella principale in cui si lavora. Vedere il capitolo “Finestra Progetto” nel Manuale Operativo.

2. Selezionare Chiudi dal menu File.
Se dall’ultimo salvataggio sono state eseguite modifiche al progetto, un box di dialogo chiede di salvare (Salva), non salvare o annullare l’operazione (Annulla). Per salvare le modifiche fare clic su Salva.

Per aprire un progetto

Ora che il progetto è stato salvato e chiuso ecco come aprirlo:

Aprire un progetto con il comando Apri

1. Selezionare “Apri…” dal menu File.
Qui si può individuare la cartella che contiene il progetto da aprire.

2. Una volta trovato il progetto fare clic su “Apri” ed il progetto viene caricato.

Aprire un progetto dal sotto-menu Progetti Recenti

Cubase AI “ricorda” i progetti aperti di recente e li elenca nel sotto-menu “Progetti Recenti” del menu File.

1. Selezionare “Progetti Recenti” dal menu File.

2. Scegliere il progetto da aprire cliccandoci sopra.

⇨ Questi progetti si trovano anche nella categoria Recent della finestra di dialogo Assistente del Progetto.

Configurare le connessioni VST

La finestra Connessioni VST permette di configurare i segnali d’ingresso e uscita tra Cubase AI e la scheda audio. Cubase AI li chiama “bus”. Questo capitolo spiega come configurare i bus di registrazione e riproduzione.

Prima di continuare, assicurarsi di leggere i capitoli “Requisiti di Sistema e Installazione” a pag. 8 e “Configurare il proprio sistema” a pag. 13, in modo che l’hardware audio sia opportunamente configurato.

⚠ Caricare il progetto “VST Connections” che si trova nella cartella “Tutorial 1”.

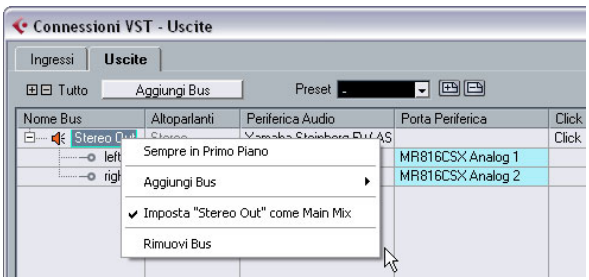
⇨ I Progetti Tutorial non vengono installati di default durante l’installazione di Cubase AI. Questi si trovano nel DVD del programma, nella cartella “Additional Content”.

Aggiunta delle uscite

1. Aprire il menu Periferiche e selezionare “Connessioni VST”.
Il comando rapido di default è [F4].

- Nella parte alta della finestra ci sono varie pagine. Inizialmente si vedono solo le pagine Ingressi e Uscite. Per i dettagli vedere il capitolo “Connessioni VST” nel Manuale Operativo.

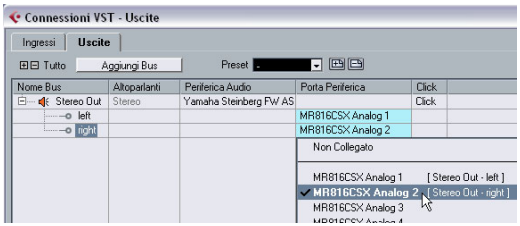
2. Per prima cosa scegliere “Uscite”. Si parte da zero, rimuovendo tutto ciò che si trova attualmente qui, nel caso in cui sia stato impostato precedentemente qualche parametro non corretto. Se nella colonna “Nome Bus” c’è qualcosa, fare clic-destro e selezionare “Rimuovi Bus”.



3. Fare clic sul pulsante “Aggiungi Bus”. Selezionare la configurazione “Stereo”, “1” come “numero” e fare clic su “OK”.
Questa operazione aggiunge un nuovo bus stereo (Sinistro e Destro), in modo che l’audio in Cubase AI sia inviato all’hardware audio.

4. Poiché in genere la musica si ascolta in stereo, si usa un'uscita stereo.

5. In base all'hardware audio, le uscite ora dovrebbero essere configurate. Tuttavia, si possono selezionare altre uscite dal menu a tendina "Porta Periferica".
In genere si tende a usare le uscite stereo principali delle schede audio. Configurazioni più complesse, tuttavia, richiedono uscite diverse e l'aggiunta di più bus.



Aggiunta degli ingressi

Aprire ora la pagina "Ingressi" per configurare gli ingressi che si useranno per registrare in Cubase AI.

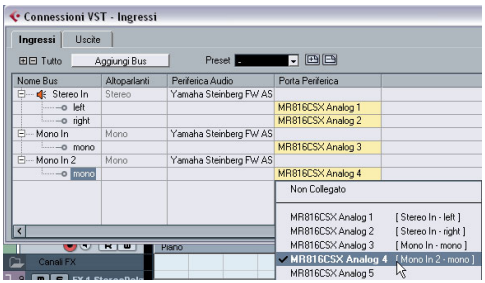
1. Eseguire le stesse operazioni descritte sopra per le uscite. Clic-destro e selezionare "Rimuovi Bus".

2. Fare clic sul pulsante "Aggiungi Bus". Scegliere la configurazione "Stereo", "1" come "numero" e fare clic su "OK".
Si aggiunge così un nuovo bus stereo (Destro e Sinistro) e l'audio proveniente dall'ingressso della scheda audio può entrare in Cubase AI per essere registrato.

- Avere un ingresso stereo è utile per la registrazione audio su due canali. Un esempio in questo senso è la registrazione di una tastiera da un canale audio Sinistro e Destro. Per registrare in mono o da un solo canale è possibile configurare bus separati.

1. Fare clic sul pulsante "Aggiungi Bus". Scegliere la configurazione "Mono", "2" come "numero" e fare clic su "OK".
Sono aggiunti due nuovi bus mono che consentono di inviare l'audio dall'ingresso della scheda audio a Cubase AI per la registrazione.

2. Fare clic nella colonna "Porta Periferica" per selezionare gli ingressi audio della scheda audio (ingressi stereo e mono).



E' tutto! Ora si può registrare e riprodurre l'audio in Cubase AI.

Impostazione livelli e registrazione

Per questo capitolo si registra in mono dall'ingresso "Mono In". Assicurarsi di aver configurato correttamente la scheda audio e letto il capitolo "Configurare le connessioni VST" a pag. 25.

⚠ Caricare il progetto "Recording" che si trova nella cartella "Tutorial 1".

Aggiungere una traccia mono

1. Aggiungere ora una traccia mono da registrare. Aprire il menu "Progetto" e scegliere "Audio" dal sotto-menu "Aggiungi Traccia".

2. Selezionare la configurazione "Mono" e "1" come "numero". Fare clic su "OK".
Nella finestra Progetto è aggiunta una traccia audio mono.

3. Fare clic sulla nuova traccia creata ed assicurarsi che l'Inspector sia visibile.

L'Inspector consente di vedere e gestire molte informazioni della traccia selezionata.

4. Assicurarsi che per l'ingresso della traccia audio sia selezionata l'opzione "Mono In" e che per le tracce audio d'uscita sia selezionata l'opzione "Stereo Out".

In base all'hardware audio ci possono essere vari ingressi e uscite. Per informazioni dettagliate vedere il capitolo "Connessioni VST" nel Manuale Operativo. Impostando "Mono In" è possibile registrare l'audio dall'ingresso sinistro (left) della scheda audio su una traccia di Cubase AI. Impostando l'uscita su "Stereo Out" si sente ciò che si sta registrando.

Attivare il "click" del metronomo

Quando si registra una parte di basso è opportuno avere un metronomo (o "click") in sottofondo, per procedere a tempo ed essere allineati a misure e movimenti in Cubase AI.

1. Attivare il pulsante "Metronomo/Click" sulla Barra di Trasporto.

2. Se prima di registrare serve un "pre conteggio" di due misure, attivare anche il pulsante "Preconteggio/Click".

3. Ora si deve stabilire la velocità (o tempo) del progetto. Ciò influenza direttamente la velocità del "click". Il tempo si imposta nel campo appena sotto il "click".

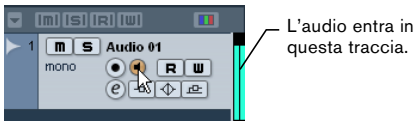
Il questa figura è stato impostato un valore di 125, che significa 125 BPM (battiti al minuto).

Impostazione dei livelli

Il basso suona da un amplificatore che ha un microfono collocato di fronte al cono. Questo microfono viene collegato direttamente nell'ingresso della scheda audio. Il livello è stato regolato in modo da avere abbastanza volume senza clipping.

1. Facendo clic sul pulsante "Monitor" si può sentire il basso.

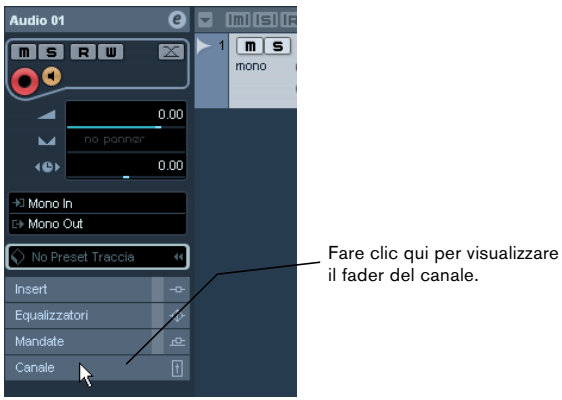
Si deve sentire e vedere l'audio che entra sulla parte destra della traccia.



2. Fare clic sul pulsante "Abilita la Registrazione".

Con la traccia abilitata alla registrazione, Cubase AI sa che si vuole registrare su quella traccia e non su un'altra. Si possono avere molte tracce abilitate alla registrazione nello stesso momento.

3. Nell'Inspector, aprire la pagina "Canale".
Appare il fader canale della traccia selezionata.



- Fare il possibile per inviare la massima quantità di volume agli ingressi audio della scheda audio prima che si verifichi una distorsione udibile. Quasi tutte le schede audio hanno una qualche indicazione di livello o volume. Se non c'è non è un problema: il livello si può regolare qui.

4. Muovere il fader in alto o in basso in modo che il volume sia alto a sufficienza senza che vada nella zona rossa dell'indicatore presente sul canale. Andando in rosso si può provocare clipping o distorsione. Nella parte alta dell'indicatore c'è una linea – il livello non la deve superare!

- Una volta regolato il livello si è pronti per registrare!

Registrare un basso

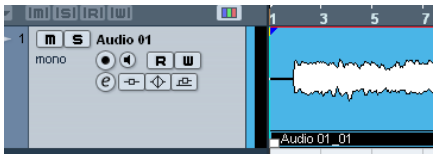
1. Posizionare il cursore all'inizio del progetto.
Si è certi così di iniziare a registrare dalla misura 1.

2. Per registrare il basso fare clic sul pulsante "Registra".
Poiché il pulsante "Preconteggio/Click" è attivo, si sentiranno due misure di "click" prima che la registrazione inizi.

3. Al termine della registrazione fare clic su "Ferma".

4. Disattivare i pulsanti "Monitor" e "Abilita la Registrazione" della traccia, in modo da non sentire più l'ingresso o registrare sulla traccia.

Congratulazioni! Avete appena registrato la vostra prima parte audio in Cubase AI. Passate quindi al capitolo seguente che descrive la riproduzione audio.



Riproduzione

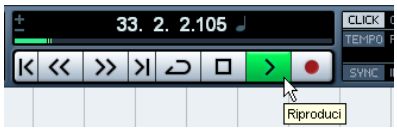
Questo capitolo descrive la riproduzione audio in Cubase AI. Si potrebbe pensare che sia facile (basta premere "Riproduci"!). In effetti è molto semplice, ma ci sono alcuni trucchi che permettono di riprodurre l'audio con precisione.

⚠ Caricare il progetto "Playback" che si trova nella cartella "Tutorial 1".

Per avviare la riproduzione

In Cubase AI la riproduzione si avvia in vari modi:

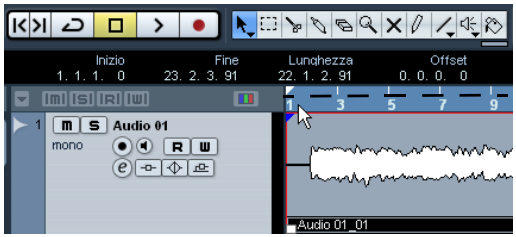
- Facendo clic sul pulsante "Riproduci" nella Barra di Trasporto.



- Premere [Barra Spaziatrice] sulla tastiera del computer.
Si passa alternativamente da Inizia a Ferma.

- Premere il tasto [Invio] sul pad numerico del computer.

- Doppio-clic nella metà inferiore del righello.



- Selezionando l'evento e scegliendo "Selezione in Loop" dal menu Trasporto.

⚠ Il comando rapido per questa operazione è [Shift]-[G]. E' il modo più veloce per riprodurre in loop un evento audio e per avviare la riproduzione!

Per fermare la riproduzione

- Fare clic sul pulsante "Ferma" nella Barra di Trasporto.
- Fare clic due volte sul pulsante "Ferma": il cursore si sposta di conseguenza alla posizione nel progetto in cui è iniziata la riproduzione.
- Premere [Barra Spaziatrice] sulla tastiera del computer.

Si passa alternativamente da Ferma a Inizia.

- Premere il tasto "0" sul pad numerico del computer.

Riproduzione ciclica

Cubase AI può eseguire un loop o un ciclo di una sezione del progetto. Stabilire i punti di loop con i locatori sinistro e destro.

1. Sulla Barra di Trasporto, impostare il locatore sinistro a "1" e quello destro a "5".

Cubase AI sa che deve eseguire un loop o ciclo tra le misure 1 e 5. In realtà, il loop è di 4 misure, poiché la fine della misura 4 è l'inizio della misura 5.

2. Assicurarsi che il pulsante "Ciclo" sia attivo.

3. Fare clic sul pulsante "Inizia" nella Barra di Trasporto: Cubase AI suona in continuazione fino a quando si preme "Ferma".

⚠ Da ricordare: è possibile regolare i locatori in modo che circondino l'evento selezionato, attivare "Ciclo" ed iniziare la riproduzione con il comando [Shift]-[G].

Modi di Registrazione senza Ciclo

Ci sono tre metodi diversi di registrazione quando la modalità ciclica non è attiva. Si tratta della registrazione lineare. I tre metodi sono:

- Normale
- Unifica
- Sostituisci

Quando si registra l'audio, "Normale" e "Unifica" sono uguali. Selezionando uno di questi metodi si registra sopra un evento esistente sovrapponendo quello nuovo. Si può quindi selezionare gli eventi sovrapposti e stabilire quale sarà riprodotto. Questo è descritto nel paragrafo seguente.

Quando si registra in modalità "Sostituisci", l'audio che era stato precedentemente registrato nella stessa traccia viene tagliato o diviso in modo da fare spazio ai nuovi dati audio. Tuttavia, la "vecchia" registrazione che viene sostituita non viene eliminata in maniera permanente, ma viene solo tagliata o ridotta, con la possibilità di recuperarla eventualmente in seguito.

Registrazione ciclica

Si può registrare materiale audio in modalità “Ciclo”.

⚠ Caricare il progetto “Cycle Recording” che si trova nella cartella “Tutorial 1”.

Finora si è visto come aggiungere tracce, registrare e riprodurre l’audio; aggiungiamo ora una chitarra elettrica al basso con la registrazione ciclica. Registrando in modalità “Ciclo” si possono eseguire più registrazioni e tenere la “take” (chiamata anche “ripresa”) migliore.

Se non sono stati approfonditi i capitoli precedenti a questo esempio, si consiglia di farlo, perché d’ora in poi si proseguirà un pò più rapidamente.

Registrare una chitarra elettrica

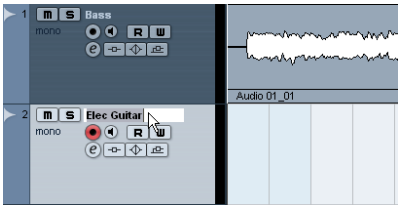
1. Aggiungere un’altra traccia audio “Mono”.
Questo è descritto nella sezione “Aggiungere una traccia mono” a pag. 26.

2. Si può osservare che per ora ci sono due tracce: “Audio 01” e “Audio 02”. Finora non si è dato un nome alle tracce, ma è giunto il momento di farlo.

3. Doppio-clic sulla traccia “Audio 01” e rinominarla “Bass”.

4. Doppio-clic sulla traccia “Audio 02” e rinominarla “Elec Guitar”; ora è tutto più chiaro.

- Si consiglia di dare sempre un nome alle tracce prima di iniziare a registrare; in questo modo anche l’evento audio prenderà questo nome. Poiché il nome della prima traccia era “Audio 01”, l’evento audio è chiamato “Audio 01_01”. Il suffisso “_01” indica che è il primo evento registrato sulla traccia “Audio 01”. La procedura per rinominare i file audio è descritta nel capitolo “Tutorial 2: Editing audio” a pag. 32.



5. Assicurarsi che la modalità “Ciclo” sia attiva, quindi impostare il locatore sinistro a “2” e quello destro a “18”.
Viene così eseguito un loop o ciclo tra le misure 2 e 18.

6. Sulla Barra di Trasporto assicurarsi che “Registrazione in Ciclo” sia in modalità “Mix (MIDI)”.
Ciò permette di registrare la chitarra elettrica e creare una nuova take ad ogni ripetizione del ciclo. Si sceglierà poi la take migliore da tenere come linea di chitarra definitiva.

Registrazione in Ciclo

7. Attivare i pulsanti “Abilita la Registrazione” e “Monitor” sulla traccia “Elec Guitar”.

8. Fare clic una volta sul pulsante “L” nella Barra di Trasporto.
In questo modo la registrazione inizia dal locatore sinistro.

9. Fare clic sul pulsante “Registra” nella Barra di Trasporto.
Mentre si registra la chitarra, lasciare ripetere il ciclo per tre volte, in modo da avere tre riprese di chitarra diverse.

10. Al termine fare clic sul pulsante “Ferma”; sono stati registrate tre take di chitarra diverse. A questo punto, non resta che scegliere quella migliore.

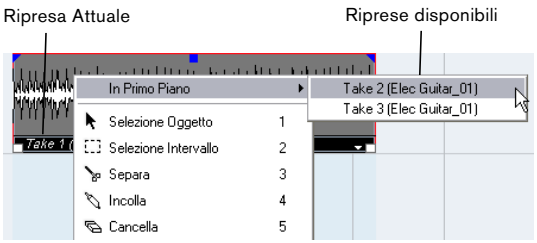
⚠ Caricare l’esempio “Cycle Recording 2” che si trova nella cartella “Tutorial 1”.

Selezionare riprese (take) diverse

1. Tenendo premuto [Alt]/[Option], fare clic-destro sul nuovo evento audio di chitarra appena registrato e scegliere una take dal sotto-menu “In Primo Piano”.

Facendo doppio-clic senza tenere premuto un tasto modificatore, comparirà il toolbox al posto del menu contestuale. Questo comportamento viene determinato dall’opzione “Toolbox con clic destro” nella finestra di dialogo Preferenze (pagina Editing–Strumenti).

Cubase AI ha registrato tutti i passaggi eseguiti durante la registrazione in modalità loop (registrazione ciclica). Ognuno di questi passaggi si chiama “Ripresa” (o take). In questo esempio ci sono tre riprese di chitarra diverse: ascoltarle e scegliere quella che suona meglio.



2. Ascoltare le varie take: al termine scegliere la “Take 1”.

5

Tutorial 2: Editing audio

Operazioni sugli eventi

Questo capitolo descrive l'editing di eventi o parti. Si tratta delle operazioni Rinomina, Ridimensiona, Separa, Incolla, Sposta, Copia, Ripeti, Mute, Cancella e Dissolvenza descritte in seguito.

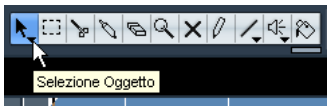
⚠ Caricare il progetto "Event Operations" che si trova nella cartella "Tutorial 2".

Rinomina

Osservando gli eventi audio registrati in precedenza si può notare che la traccia di basso contiene l'evento audio "Audio 01_01". Questo perché in origine il nome della traccia era "Audio 01" ed il suffisso "_01" indicava il primo file audio registrato sulla traccia. Il secondo file audio sarà chiamato "Audio 01_02".

Nominando i file audio si mantiene il progetto chiaro e semplice da capire. Rinominare "Bass" il file "Audio 01_01":

1. Selezionare lo strumento Selezione Oggetto.



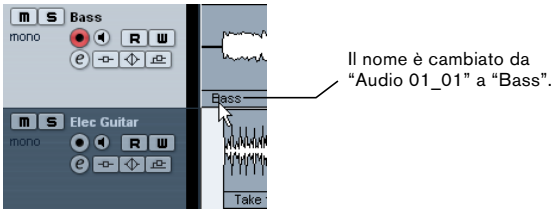
2. Fare clic sull'evento "Audio 01_01".

3. Assicurarsi che nella toolbar sia attiva l'opzione "Mostra Informazioni Evento".

- "Informazioni Evento" fornisce informazioni dettagliate su uno o più oggetti selezionati nel display degli eventi.

4. Sotto la scritta "File", cambiare "Audio 01_01" in "Bass".
Di conseguenza cambia direttamente anche il nome del file sull'hard-disk – facile!

5. Si noti che ora l'evento audio si chiama "Bass".



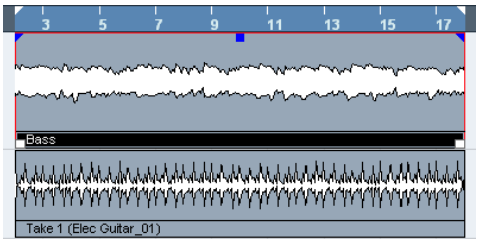
Ridimensiona

Si ridimensiona un evento regolandone inizio e/o fine; usando questa funzione con lo strumento Separa, in genere si può eseguire tutto l'editing necessario.

1. Selezionare lo strumento Selezione Oggetto.

2. Fare clic sull'evento da ridimensionare.
In questo caso, modificare l'evento "Bass".

3. Posizionare il cursore su uno dei quadratini in basso a sinistra o a destra dell'evento. Fare clic e trascinare il mouse per regolare l'evento "Bass" in modo da allinearlo a "Elec Guitar_01".



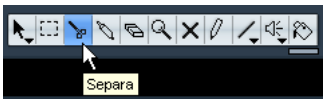
Separa

Lo strumento Separa serve per dividere gli eventi; si può separare o tagliare un evento ogni volta che si vuole a misure e movimenti.

Separa con l'opzione "Snap" non attiva (off)

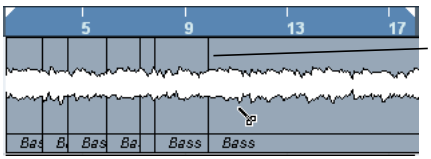
Separando l'evento con l'opzione "Snap" non attiva, si può tagliare in qualsiasi punto, senza essere vincolati da riferimenti precisi, quali movimenti e misure.

1. Selezionare lo strumento Separa.



2. Assicurarsi che l'opzione "Snap" sia su Off (non illuminata).

3. A questo punto si può separare o tagliare l'audio in qualsiasi punto facendo clic con il mouse sull'evento.



Le linee blu verticali indicano dove l'evento Bass è stato diviso.

4. Si può eseguire un Undo delle operazioni scegliendo "Undo Separa" dal menu Edit (tante volte quante è stato usato lo strumento Separa).
Assicurarsi poi che nell'evento "Bass" non ci siano più separazioni.

Separa con l'opzione "Snap" attiva (on)

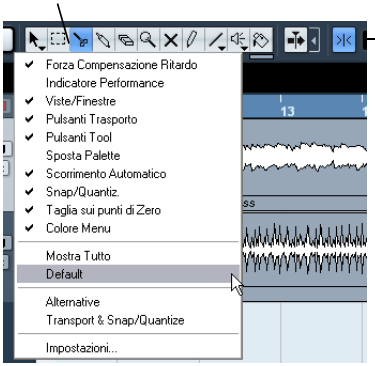
Con l'opzione "Snap" attiva si separa o taglia ad un riferimento tempo preciso (per tagliare la traccia "Elec Guitar" in corrispondenza di misure e movimenti, ad esempio).

1. Selezionare lo strumento Separa.

2. Assicurarsi che l'opzione "Snap" sia su On (illuminata).
Lo "Snap" consente l'editing in varie indicazioni di tempo; la più comune è misure e movimenti (bars and beats). Con l'opzione "Snap" attiva si può tagliare l'evento esattamente sulla misura. Se l'opzione "Snap" non è attiva l'evento può essere tagliato in qualsiasi punto. Per maggiori informazioni sull'opzione "Snap" vedere il capitolo "Finestra Progetto" nel Manuale Operativo.

3. Se non si vedono pulsanti oltre quelli degli "Strumenti", fare clic-destro nella toolbar (la barra sopra i pulsanti "Strumento" attivi).
Ciò consente di cambiare l'aspetto della Finestra Progetto nella parte alta visibile. La personalizzazione è un punto di forza in Cubase AI.

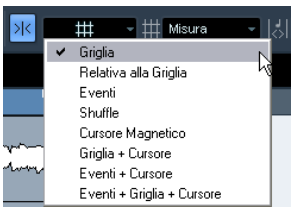
Clic-destro nella toolbar.



Si può vedere di più, ma la risoluzione dello schermo può impedire una visione più estesa.

4. Selezionare "Default" in modo che, se è stato cambiato qualcosa, si ritorna ai valori di default.

5. Scegliere "Griglia" dal menu a tendina modalità Snap a destra del pulsante Snap.

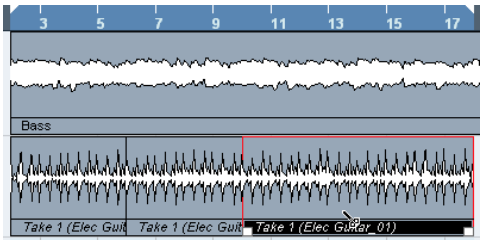


In questo caso si scatta ad una griglia.

6. Selezionare ora “Misura” come “Tipo Griglia”.

Ciò significa dividere in corrispondenza delle misure.

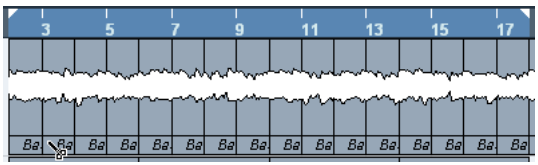
7. A questo punto, si può dividere con precisione l’evento “Elec Guitar_01” sulla misura (alle misure 6, 10 e 14).



Separare con [Alt]/[Option]

1. Selezionare lo strumento Separa.

2. Tenere premuto [Alt]/[Option] e fare clic sull’evento “Bass” alla misura 3: la lunghezza della separazione si ripete fino alla fine dell’evento.
Provare con l’opzione “Snap” on o off.

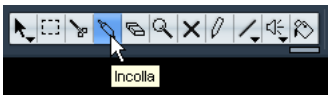


3. Selezionare “Undo Separa” dal menu Edit per tornare al basso originale.

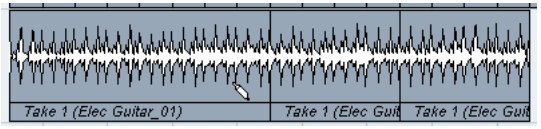
Incollare o unire gli eventi

Lo strumento Incolla unisce tra loro gli eventi tagliati con lo strumento Separa.

1. Selezionare lo strumento Incolla.



2. Incollare tra loro gli eventi separati nella traccia “Elec Guitar” facendo clic appena prima di ogni separazione.
Assicurarsi di averli incollati tutti.

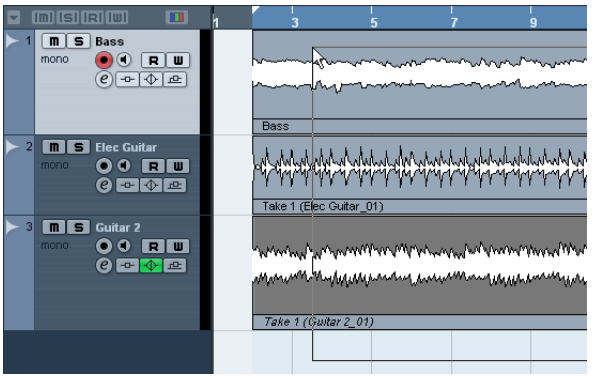


Spostare gli eventi

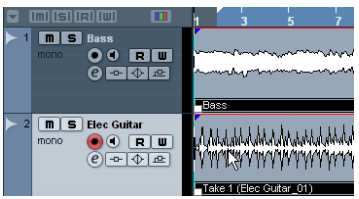
Si andranno ora a spostare tutti gli eventi nella Finestra Progetto dalla misura 2 alla 1.

1. Selezionare lo strumento Selezione Oggetto.

2. Fare clic e tenere premuto il mouse su una zona vuota della Finestra Progetto. Trascinare il cursore per creare una selezione di tutti gli eventi. Al rilascio del mouse tutti gli eventi sono selezionati.



3. Con tutti gli eventi selezionati, fare clic e trascinarli con il mouse alla misura 1.



4. Fare clic su una zona vuota della Finestra Progetto in modo che non ci sia più alcun evento selezionato.

Copiare gli eventi

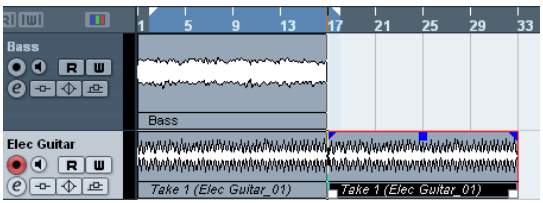
Lo strumento Copia si usa per copiare un evento in un'altra zona della Finestra Progetto. Per eseguire più copie in una sola volta vedere "Ripeti" a pag. 36.

Uso dei comandi Copia e Incolla

1. Per copiare un evento audio fare clic sull'evento desiderato e selezionare "Copia" dal menu Edit.
In questo caso scegliere l'evento "Elec Guitar_01".

2. Posizionare il cursore nel punto del progetto in cui si desidera eseguire la copia.
Collocare il cursore alla misura 17.

3. Assicurarsi di fare clic sulla traccia nella quale si desidera incollare l'evento copiato e selezionare "Incolla" dal menu Edit.
E' possibile che ci sia un'altra traccia selezionata. In tal caso, il comando "Incolla", incolla l'evento su un'altra traccia. Osservare sempre la traccia selezionata prima di eseguire il comando "Incolla".



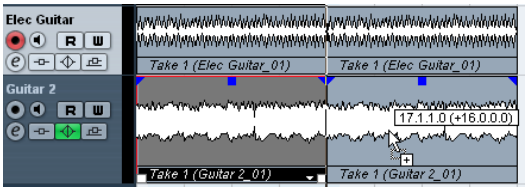
4. Ora ci sono due eventi "Guitar".

Uso del tasto [Alt]/[Option]

1. Selezionare lo strumento Selezione Oggetto e tenere premuto il tasto [Alt]/[Option].

2. Si copieranno gli eventi "Guitar 2"; va tenuto a mente che vi sono tre eventi. Selezionare tutti gli eventi "Guitar 2" facendo clic e trascinando il mouse (vedere in precedenza).

3. Fare clic e tenere premuto il mouse sugli eventi selezionati, quindi trascinarli alla posizione in cui si vuole eseguire la copia. Rilasciare quindi il pulsante sinistro del mouse.
Non preoccuparsi dell'icona "Forbice" che appare: non appena si fa clic e si tiene premuto sull'evento che si sta copiando, essa diventa una freccia con un segno "+", ad indicare l'operazione di copia.



Ripeti

Il comando "Ripeti" è ideale per ripetere continuamente qualcosa subito dopo l'evento da ripetere.

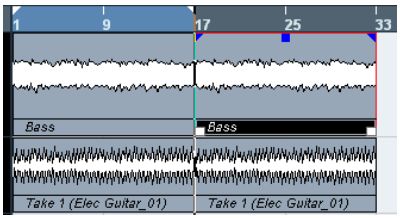
1. Fare clic sull'evento "Bass" con lo strumento Selezione Oggetto.

2. Selezionare "Ripeti" dal menu Edit.

3. Nella finestra di dialogo che si apre, scegliere il numero di copie da fare aumentando il valore nel campo "Numero".

- Se si desidera è possibile selezionare l'opzione "Copie Condivise". Le copie condivise permettono di fare degli "alias" dell'evento originale; modificando l'evento originale (con un qualsiasi processo o editing) le copie condivise riflettono tali modifiche. Si risparmia quindi moltissimo tempo!

4. Facendo clic su “OK”, la ripetizione è collocata subito dopo l’evento “Bass”.

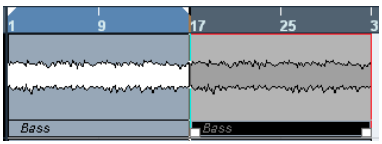


Mute

Quando viene messo un evento in mute, l’evento viene silenziato e non è più udibile. Si possono silenziare alcuni eventi in modo che la traccia continui a riprodurre gli altri tranne quelli in mute (non è come mettere in mute una traccia).

1. Selezionare lo strumento Mute.

2. Fare clic sull’evento da silenziare.



3. Per togliere dal Mute un evento, fare clic su di esso di nuovo con lo strumento Mute.

- Trascinando con il mouse lo strumento Mute è possibile silenziare una serie di eventi nello stesso momento. Analogamente, si può togliere dal Mute una serie di eventi silenziati.

Elimina

1. Selezionare lo strumento Cancella.

2. Fare clic sugli eventi da cancellare.

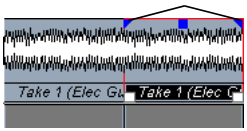
Dissolvenza

Si può aggiungere una dissolvenza ad un evento in modo che si senta (fade-in) o si dissolva (fade-out) progressivamente.

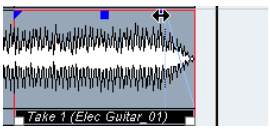
1. Selezionare lo strumento Selezione Oggetto.

2. Fare clic sull’evento al quale si desidera aggiungere una dissolvenza.

Si notino i triangolini blu che appaiono in cima a sinistra e in basso a destra dell’evento.

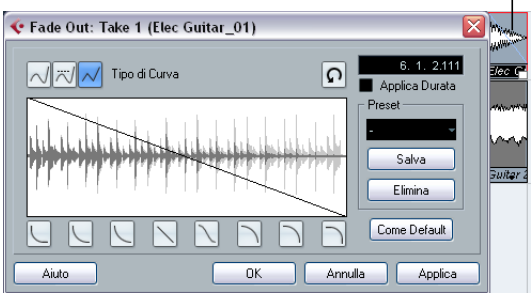


3. Fare clic su uno dei triangolini blu e trascinarlo con il mouse fino a quando appare la dissolvenza.



4. Per dissolvenze più complessi, fare doppio-clic sulla zona di dissolvenza per aprire la finestra di dialogo Dissolvenza (per maggiori informazioni, vedere il capitolo “Dissolvenze, dissolvenze incrociate e inviluppi” nel Manuale Operativo).

Fare doppio-clic in questa area per aprire la finestra di dialogo



⚠ Caricare il progetto “Event Operations 2” che si trova nella cartella “Tutorial 2”. Esso contiene tutte le operazioni di modifica sull’evento viste finora.

Processamento audio

Cubase AI può modificare l'audio in molti modi (oltre alle operazioni di divisione e ridimensionamento). Alcuni processi sono: Normalizza, Invertire e Modifica della durata. Per una descrizione completa delle varie modalità di processamento dell'audio consultare il capitolo "Processamento e funzioni audio" del Manuale Operativo.

⚠ Caricare il progetto "Processing Audio" che si trova nella cartella "Tutorial 2".

Si può processare l'intero evento audio, oppure usare lo strumento Selezione Intervallo per selezionare solo una porzione di audio.

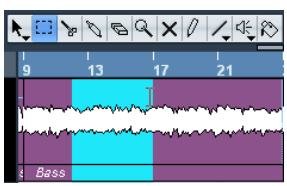
Ecco come applicare le funzioni "Normalizza" e "Invertire" ad un evento audio.

Normalizza

La funzione Normalizza aumenta il volume audio della quantità desiderata. In genere, si regola il cursore a "0" dB o "-1" dB, per avere il massimo volume senza distorcere. Un impiego comune della normalizzazione è aumentare il livello di materiale audio registrato ad un livello troppo basso.

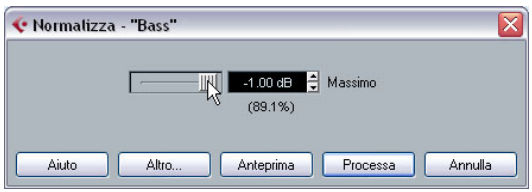
⇨ Si noti che in alcune situazioni, questa funzione potrebbe generare distorsioni. Perciò si consiglia di usarla con attenzione e di ascoltare subito dopo il materiale audio, per accertarsi che questo suoni come desiderato.

1. Con lo strumento Selezione Oggetto fare clic sull'evento audio da processare. Prendere l'evento audio Bass.
Si può usare anche lo strumento Selezione Intervallo e selezionare una porzione audio a piacere.



2. Nel sotto-menu "Processa" del menu "Audio", selezionare "Normalizza".

3. Regolare il cursore della quantità desiderata. Un valore di "0" dB o "-1" dB è ideale.



4. Fare clic sul pulsante "Processa" per normalizzare l'audio.
Per una descrizione dei pulsanti "Altro" e "Anteprima" vedere il capitolo "Processi e funzioni audio" nel Manuale Operativo.

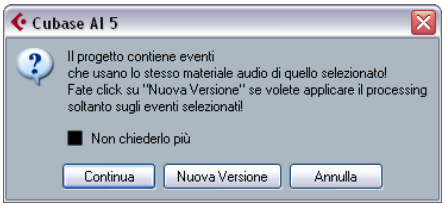
Invertire

Il comando "Invertire" inverte la direzione di riproduzione della selezione audio (come un nastro che gira al contrario).

1. Con lo strumento Selezione Oggetto fare clic sull'evento audio da processare. In questo caso, usare l'evento audio "Bass".
Si può usare anche lo strumento Selezione Intervallo e selezionare una porzione audio a piacere.

2. Nel sotto-menu "Processa" del menu "Audio" selezionare "Invertire".

3. Se nella Finestra Progetto ci sono eventi copiati, si apre la seguente finestra di dialogo, che chiede se si desidera modificare tutti gli eventi copiati (Continua) o creare una nuova versione, in modo che sia influenzata dalle modifiche solo la selezione audio eseguita (Nuova Versione).



4. Facendo clic su “Continua” o “Nuova Versione”, l’audio si inverte.

6

Tutorial 3: Registrazione ed editing MIDI

Introduzione

In questo capitolo si aggiungono alcuni strumenti in più alla song. Negli esempi precedenti è stato registrato materiale audio. Ora si registreranno dati MIDI.

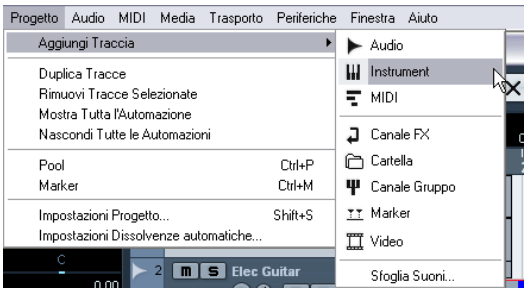
In Cubase AI i suoni MIDI si possono sentire in due modi: con gli strumenti virtuali (VST), cioè un synth all'interno del computer, oppure con una tradizionale tastiera hardware.

Questo tutorial si focalizzerà sugli strumenti virtuali.

Creare una Traccia Instrument

⚠ Caricare il progetto "Recording MIDI 1" che si trova nella cartella "Tutorial 3".

1. Iniziare aggiungendo una parte di archi alla song. Dal sotto-menu "Aggiungi Traccia" del menu "Progetto" selezionare "Instrument".

Nelle versioni precedenti di Cubase AI, si doveva assegnare una traccia MIDI a uno strumento virtuale situato nella finestra "VST Instrument". Si può ancora usare questo metodo, ma le tracce Instrument sono molto più comode.

2. Dal menu a tendina "Instrument" scegliere "HALionOne", quindi fare clic su "OK".

Nella Finestra Progetto si crea una traccia Instrument sotto la traccia selezionata.

3. Assicurarsi che l'Inspector sia visibile.

4. Fare clic nel campo nome della Traccia Instrument. Dovrebbe essere l'unica traccia instrument creata, quindi il suo nome dovrebbe essere "HALionOne 01". Eseguire un doppio-clic nel campo nome e digitare "Strings".

5. Fare clic sul pulsante "Edit Instrument" per aprire il pannello di controllo di "HALionOne".

6. Per lasciare sempre visibile "HALionOne" mentre si lavora, fare clic-destro sulla barra in cima allo strumento e selezionare "Sempre in primo piano".

Clic-destro qui per selezionare "Sempre in primo piano".

Cercare i suoni

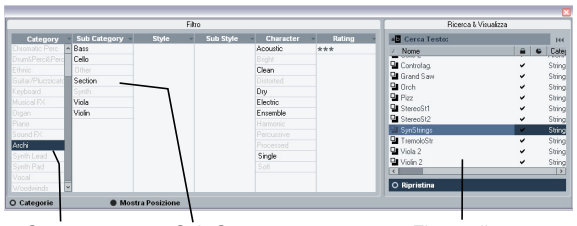
A questo punto si devono caricare i suoni nello strumento virtuale “HALionOne”.

⚠ Caricare il progetto “Recording MIDI 2” che si trova nella cartella “Tutorial 3”.

1. Fare clic sul pulsante “Preset” in “HALionOne” e scegliere “Carica Preset” dal menu a tendina che appare.

2. Nella finestra che compare, fare clic sul pulsante Categorie per visualizzare la sezione dei filtri.

3. Nella sezione “Category” assicurarsi che sia selezionato solo “Strings”, togliendo la selezione al resto e facendo clic su “Strings”. L’elenco è filtrato, in modo da visualizzare solo gli archi; scegliere un suono d’archi dall’elenco a destra.



Registrazione MIDI

Ora che c’è il suono, si può registrare qualcosa. La registrazione MIDI è molto simile a quella audio (vedere il capitolo “Tutorial 1: Registrazione audio” a pag. 23).

1. Assicurarsi di avere una tastiera MIDI collegata al computer (via cavo USB o interfaccia MIDI).
Per informazioni sulla configurazione MIDI nel computer vedere il capitolo “Configurare il proprio sistema” a pag. 13.

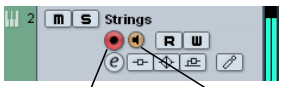
2. Perché “HALionOne” suoni, la tastiera MIDI deve essere assegnata a questa traccia. Per vedere l’assegnazione d’ingresso e uscita MIDI, assicurarsi che l’Inspector sia visibile.

3. Nel menu a tendina “Assegnazione Ingresso”, scegliere l’ingresso MIDI da usare;
spesso si lascia questa opzione in “All MIDI Inputs” (poiché non è particolarmente importante sapere qual’è il numero dell’ingresso MIDI utilizzato). “All MIDI Inputs” preleva il segnale MIDI da tutti gli ingressi assegnandolo a questa traccia. In alcune situazioni non è l’opzione giusta, ma per il 99% dei casi è quella più adatta e sicura.

Menu a tendina “Assegnazione Ingresso” MIDI

4. Sotto il menu a tendina “Assegnazione Ingresso” MIDI, si definisce l’uscita MIDI. Essa è assegnata allo strumento virtuale “HALionOne”. Se, per qualsiasi ragione, si vuole scegliere un altro strumento lo si può fare qui.

5. Attivare i pulsanti “Abilita la Registrazione” e “Monitor” della traccia e suonare alcune note sulla tastiera MIDI.
A questo punto si dovrebbero vedere e sentire i segnali MIDI che entrano nella parte destra della traccia.



Abilita la Registrazione Monitor

Impostando la traccia su Abilita la Registrazione, Cubase AI “sa” che si intende registrare su questa traccia. Si possono avere molte tracce abilitate alla registrazione nello stesso momento.

6. Impostare il locatore sinistro (L) alla misura “1” e quello destro (R) alla misura “57”.

7. Assicurarsi che l’opzione “Ciclo” non sia attiva.
Si registra senza loop. La registrazione MIDI ciclica è descritta nel capitolo “Registrazione ciclica” a pag. 44.

8. Premere [1] sul pad numerico della tastiera del computer.
Il cursore si colloca al locatore sinistro.

9. Fare clic sul pulsante “Registra” e registrare alcune misure.

10. Al termine fare clic sul pulsante “Ferma”.

11. Disattivare i pulsanti “Monitor” e “Abilita la Registrazione” della traccia, in modo da non sentire più l’ingresso o registrare sulla traccia.

Congratulazioni! Avete appena realizzato la vostra prima registrazione MIDI in Cubase AI. Andare al capitolo seguente che descrive la riproduzione MIDI.

Riproduzione MIDI

Questo capitolo descrive la riproduzione MIDI in Cubase AI. Si potrebbe pensare che sia facile (basta premere “Riproduci”!). In effetti è molto semplice, ma ci sono alcuni trucchi che consentono di riprodurre il MIDI con precisione.

⚠ Caricare il progetto “MIDI Playback” che si trova nella cartella “Tutorial 3”.

Per avviare la riproduzione

- Fare clic sul pulsante Riproduci nella Barra di Trasporto.

- Premere [Barra Spaziatrice] sulla tastiera del computer.

Si passa alternativamente da Inizia a Ferma.

- Premere il tasto [Invio] sul pad numerico del computer.
- Doppio-clic nella metà inferiore del righello.
- Selezionare l’evento e scegliere “Selezione in Loop” dal menu Trasporto.

⚠ Il comando rapido per questa operazione è [Shift]-[G]. Si tratta del metodo più rapido per mettere in loop l’evento MIDI selezionato ed avviare la riproduzione!

Per fermare la riproduzione

- Fare clic sul pulsante “Ferma” nella Barra di Trasporto.
- Fare clic due volte sul pulsante “Ferma”; il cursore si sposta di conseguenza alla posizione nel progetto ove è iniziata la riproduzione.
- Premere [Barra Spaziatrice] sulla tastiera del computer.

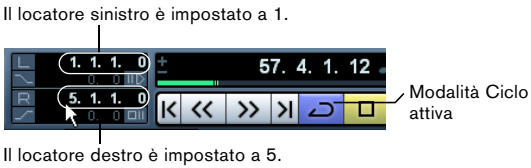
Si passa alternativamente da Ferma a Inizia.

- Premere il tasto “0” sul pad numerico del computer.

Riproduzione ciclica

Cubase AI può eseguire un loop o un ciclo di una sezione del progetto. Stabilire i punti di loop con i locatori sinistro e destro.

1. Sulla Barra di Trasporto, impostare il locatore sinistro a “1” e quello destro a “5”.

Cubase AI sa che deve eseguire un loop o ciclo tra le misure 1 e 5. In realtà, il loop è di 4 misure, poiché la fine della misura 4 è l’inizio della misura 5.

2. Assicurarsi che il pulsante “Ciclo” sia attivo.

3. Fare clic sul pulsante Inizia nella Barra di Trasporto: Cubase AI suona in continuazione fino a quando si preme “Ferma”.

Modi di Registrazione senza Ciclo

Ci sono tre metodi diversi di registrazione quando la modalità ciclica non è attiva. Si tratta della registrazione lineare.

- Normale

“Normale” permette di registrare sopra il MIDI registrato in precedenza. Sullo schermo si possono vedere entrambe le parti MIDI che si sovrappongono l’una con l’altra.

- Unifica

“Unifica” unisce o amalgama il nuovo materiale con qualsiasi dato MIDI registrato in precedenza sulla traccia. Per esempio, quando si registra una batteria, al primo passaggio si registra la cassa e al secondo il rullante. I dati MIDI sono poi uniti per formare una parte MIDI.

- Sostituisci

La modalità “Sostituisci” sostituisce o sovrascrive qualsiasi dato MIDI registrato in precedenza sulla traccia.

Registrazione ciclica

Si può registrare il MIDI con il pulsante “Ciclo” attivo.

⚠ Caricare il progetto “Cycle Recording MIDI” che si trova nella cartella “Tutorial 3”.

Registrare una batteria MIDI

1. Aggiungere un’altra traccia “Instrument” e scegliere “HALionOne” come instrument.

Questo è descritto nella sezione “Creare una Traccia Instrument” a pag. 41.

2. Fare clic nel campo “Programmi” dell’Inspector e caricare un suono a piacere che si trova in “Drums&Perc”, sotto-categoria “Drumset”.

3. Rinominare questa nuova traccia “Drums”.

4. Assicurarsi che il pulsante “Ciclo” sia attivo, poi impostare il locatore sinistro (L) a “9” e quello destro (R) a “13”.

Si ha così un loop o ciclo tra le misure 9 e 13.

5. Sulla Barra di Trasporto assicurarsi che “Registrazione in Ciclo” sia in modalità “Mix (MIDI)”.

Ciò permette di registrare la batteria e, ad ogni ripetizione del ciclo, i dati MIDI si uniscono tra loro formando un’unica parte. In questo modo è possibile creare combinazioni ritmiche molto complesse.

6. Attivare il pulsante “AUTO Q”. Si tratta della funzione di quantizzazione automatica che vincola il dato MIDI al movimento (beat) registrato; ottimo se si suona un pò fuori tempo.

7. Ora si deve stabilire un valore di quantizzazione. Questo perché Cubase AI sia in grado di sapere a cosa vincolare le note MIDI. Nel menu a tendina “Tipo di Quant.” selezionare note da “1/8”.

8. Attivare i pulsanti “Abilita la Registrazione” e “Monitor” della traccia “Drums”.

9. Fare clic una volta sul pulsante “L” nella Barra di Trasporto.

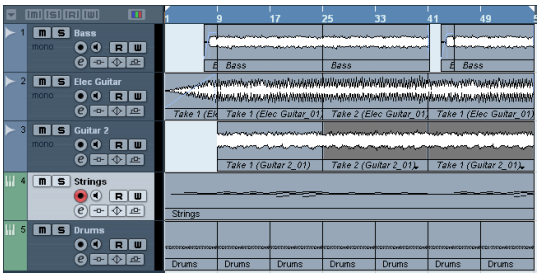
In questo modo la registrazione inizia dal locatore sinistro.

10. Attivare il pulsante “Registra” sulla Barra di Trasporto e registrare il charleston al primo passaggio, la cassa al secondo e infine il rullante al terzo passaggio.

11. Al termine premere “Ferma”.

12. Ora spostare e copiare questa parte di batteria in modo che il resto della song sia ritmicamente corretto.

Questo è descritto nel capitolo “Tutorial 2: Editing audio” a pag. 32.



13. Incollare tra loro le parti formandone una sola.
Questo è descritto nel capitolo "Tutorial 2: Editing audio" a pag. 32.

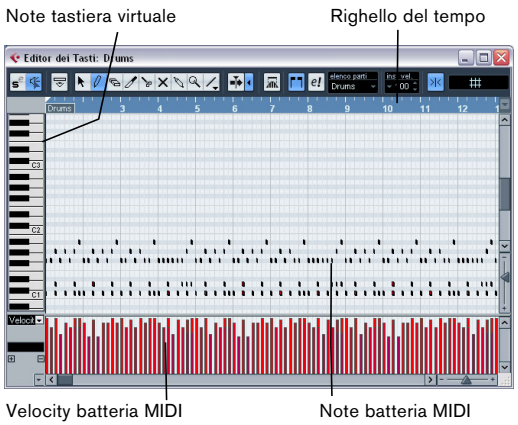
Editor dei Tasti

Nell'Editor dei Tasti si eseguono le modifiche sui dati MIDI.

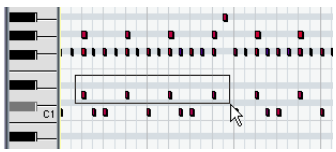
⚠ Caricare il progetto "Key Editor" che si trova nella cartella "Tutorial 3".

Cancellare le note MIDI

1. Doppio-clic sulla parte di batteria per aprire l'Editor dei Tasti.
Qui si possono vedere le note di batteria allineate ad una tastiera virtuale a sinistra. In basso c'è la velocity delle note MIDI e in alto si può osservare il righello del tempo (time ruler).



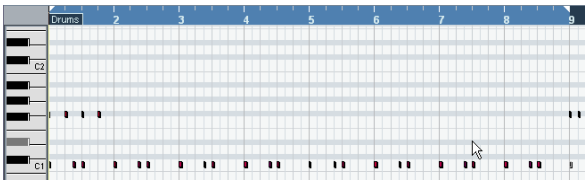
2. La song deve iniziare solo con charleston e cassa. Cancellare il rullante facendo clic e tenendo premuto il mouse mentre si trascina una selezione sulle note del rullante. Eseguire la selezione dalla misura 1 alla 8.
Questa operazione è denominata comunemente "lasso" delle note.



3. Premere il tasto [Canc] per cancellare le note di rullante.

4. Ingrandire la misura 1 e cancellare tutte le note di charleston con lo strumento Cancella dell'Editor dei Tasti, in modo da sentire solamente le note da 1/4.

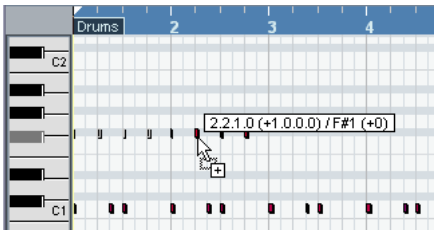
5. A questo punto cancellare tutte le altre note di charleston dalla misura 2 alla 8 con un metodo a piacere.



Copiare le note MIDI

Copiare le note MIDI della misura 1 nelle misure dalla 2 alla 8.

1. Eseguire un "lasso" delle note di charleston nella misura 1. Tenere premuto [Alt]/[Option] e trascinare le note dalla misura 1 alla 2 (se ne esegue così una copia).

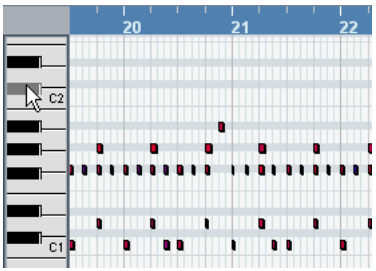


2. Continuare a copiare fino alla misura 9.

Creare o disegnare le note MIDI

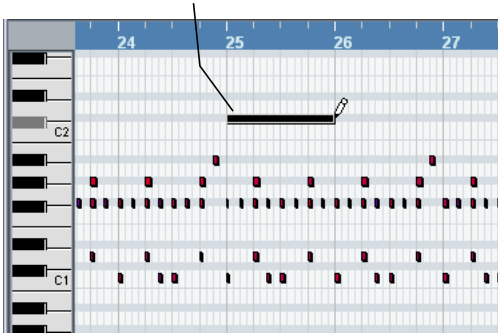
Disegnare un piatto crash nella misura 25.

1. Scorrere fino alla misura 25 e fare clic sul piano virtuale sul lato sinistro dell'Editor dei Tasti. Fare clic sulle note fino a sentire un buon piatto crash; uno buono si trova sulla nota C#2.



2. Selezionare lo strumento Disegna dell'Editor dei Tasti e disegnare la nota del piatto crash alla misura 25, facendo clic e trascinando il mouse per un'intera misura.

Fare clic e trascinare con lo strumento Disegna.

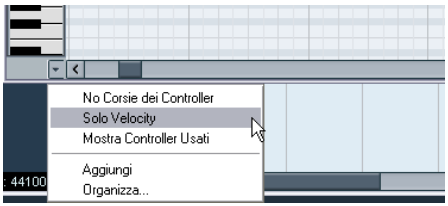


Corsia di controller

La "Corsia di Controller" permette di aggiungere o modificare dati MIDI come la velocity ed informazioni controller. L'uso più comune è l'editing di velocity, pitchbend e numeri controller per il filtro MIDI, ecc.

Se alcune note MIDI hanno velocity troppo alte o basse è possibile visualizzarle e modificarle alla base dell'Editor dei Tasti.

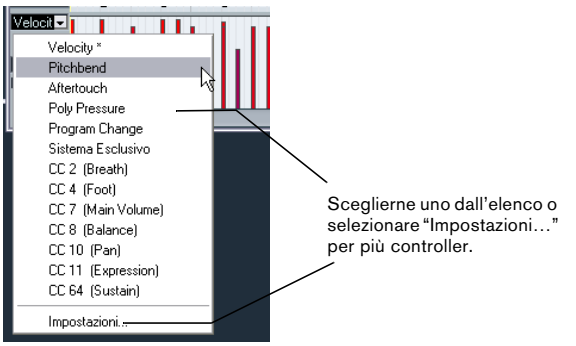
1. Per visualizzare la Corsia di Controller fare clic sul pulsante "Preset Corsia di Controller" in basso a sinistra nell'Editor dei Tasti.



2. Per visualizzare la velocity selezionare "Solo Velocity".

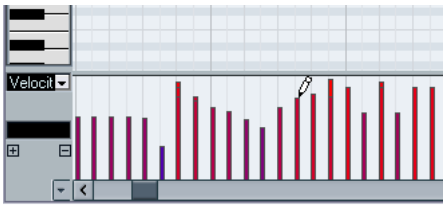
3. Si può scegliere l'informazione MIDI da visualizzare o modificare dal menu a tendina.

4. Si può anche selezionare "Impostazioni…" per vedere più controller.



5. Fare clic e muoversi all'interno della Corsia di Controller per disegnare nuove velocity per le note.

E' anche possibile disegnare curve e rampe usando lo strumento Linea nelle sue varie modalità.



7

Tutorial 4: Missaggio ed Effetti

Introduzione

Questo capitolo riprende gli ultimi tutorial e illustra finalmente la realizzazione di un mix con gli opportuni livelli, EQ ed effetti; viene aggiunta quindi l'automazione ed il risultato è esportato sottoforma di audio.

⚠ Caricare il progetto "Mixing 1" che si trova nella cartella "Tutorial 4".

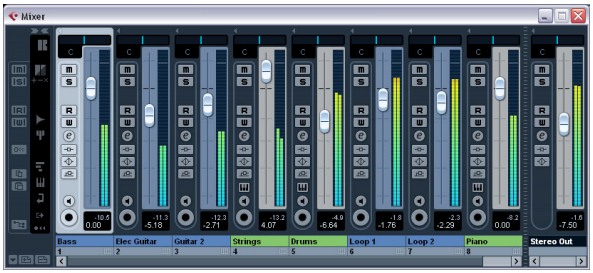
Impostazione dei livelli

La prima cosa da fare è impostare i livelli per il progetto. Questo per avere già un primo mix "equilibrato" al quale aggiungere poi EQ ed effetti.

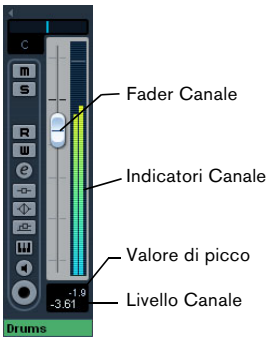
1. Selezionare il Mixer dal menu Periferiche.
Il comando rapido è [F3].

2. Fare clic sul pulsante "Inizia" nella Barra di Trasporto ed ascoltare il mix.

3. Muovere i fader di ogni traccia fino a quando tutto il mix suona come desiderato.

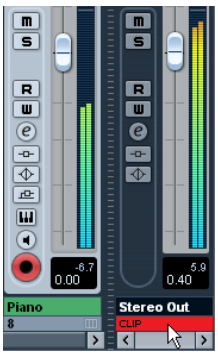


4. Se per qualsiasi ragione si deve far tornare il fader a 0 dB (valore di default), eseguire un [Ctrl]/[Command]-clic direttamente nella zona del fader.



5. Si può modificare l'impostazione dei fader anche con un doppio-clic nella zona "Livello Canale" ed inserendo il livello manualmente.

6. Fare attenzione quando si alzano i fader! Assicurarsi di mantenere i livelli ad un buon volume, in modo che siano i più alti possibili senza però distorcere. Un clipping è sempre visualizzato dall'indicatore "CLIP" sul fader master d'uscita: quando si illumina, abbassare i livelli e fare clic con il mouse su "CLIP" per resettare l'indicatore.

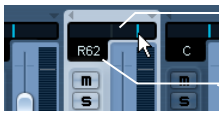


- Per i livelli è tutto; si andrà a configurare ora il panorama.

Impostare il Pan

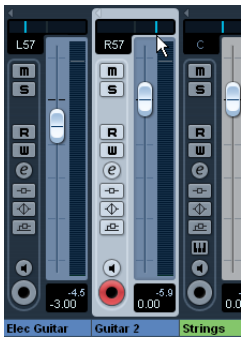
⚠ Caricare il progetto “Mixing 2” che si trova nella cartella “Tutorial 4”.

1. Impostando il Pan (panorama) si sposta la posizione della rispettiva traccia nel mix stereo. Si può tenere il segnale bilanciato al centro del campo stereo, leggermente a sinistra o a destra, oppure completamente a sinistra o a destra.



- Per far tornare il Panner al centro (posizione di default), [Ctrl]/[Command]-clic in un punto qualsiasi della zona Pan.

2. Bilanciare le due chitarre, rispettivamente leggermente a sinistra e a destra; ciò ne aumenta un pò la diffusione.



3. Tenere la traccia “Drums” al centro ma spostare il “Loop 1” un pò a sinistra e il “Loop 2” leggermente a destra.

La sezione ritmica suona così più “aperta”.

È tutto per quanto riguarda il Pan; passiamo a Mute e Solo.

Mute e Solo

⚠ Caricare il progetto “Mixing 3” che si trova nella cartella “Tutorial 4”.

- Ogni traccia ha un pulsante “M” per il Mute e “S” per il Solo. Mute silenzia la traccia, mentre Solo consente la riproduzione della traccia con il pulsante “S” illuminato.

- E’possibile avere più tracce in Mute o Solo contemporaneamente.
- Quando una traccia è in Solo, le altre vanno in Mute.
- Per cancellare o disattivare tutti i pulsanti M o S, fare clic sui pulsanti “Disattiva tutti i Mute” o “Disattiva tutti i Solo”, situati nel pannello comune a sinistra del Mixer.

▪ Ci possono essere situazioni in cui si ha necessità di sentire alcune tracce anche se un'altra traccia è in Solo. Con un [Alt]/[Option]-clic sul pulsante "S", la traccia si pone in modalità "Annulla Solo"; essa suona sempre anche mettendo in Solo un'altra traccia.

▪ Per togliere una traccia dalla modalità "Annulla Solo" basta eseguire di nuovo un [Alt]/[Option]-clic su di essa.

E' tutto per quanto riguarda Mute e Solo; vediamo l'EQ.

Aggiunta dell'EQ

⚠ Caricare il progetto "Mixing 4" che si trova nella cartella "Tutorial 4".

L'equalizzazione (EQ) attenua o enfatizza le frequenze, consentendo di collocare opportunamente ogni strumento nel mix. L'EQ è soggettiva e può essere influenzata molto dallo stile musicale che si sta missando.

In seguito sono descritte le funzioni di EQ offerte da Cubase AI; si consiglia comunque di sperimentare i vari preset nei propri mix.

1. Mettere in Solo la traccia "Drums" e fare clic sul pulsante "Edit Impostazioni Canale Instrument".

2. Si apre la finestra "Impostazioni Canale" nella quale, ad esempio, si possono eseguire le impostazioni di EQ. Assicurarsi di avere una sezione di musica in loop, così da sentire le variazioni di EQ applicate.

▪ Ogni traccia ha quattro bande di EQ.

3. Nella sezione Equalizzatori fare clic sul plusante "EQ Band Attivo" per ciascun EQ in modo da attivarli. Si può anche fare clic nella zona della curva di EQ per attivare l'equalizzazione.

Si può anche fare clic nella zona della curva di EQ per attivare l'equalizzazione.

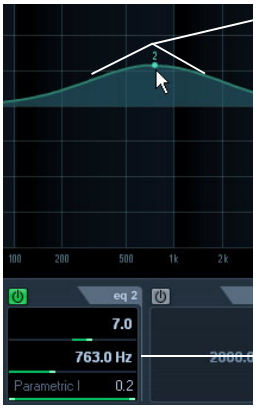
Fare clic sul pulsante "EQ Band Attive" per attivare una banda.

4. Fare clic e muovere il punto di EQ in alto/basso o a sinistra/destra. Muovendolo in alto o in basso si aumenta o diminuisce il guadagno di EQ. Il guadagno enfatizza o attenua una particolare banda di EQ. Il campo "EQ Band Gain" alla base della finestra EQ indica il valore del guadagno.
Tenendo premuto il tasto [Ctrl]/[Command], si forza il movimento dell'EQ solo in verticale.

Muovere l'EQ in alto o in basso per aumentare o diminuire il guadagno.

Valore "EQ Band Gain"

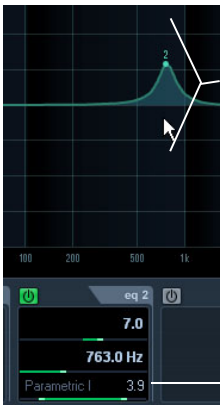
5. Muovendo il punto di EQ a sinistra o destra si cambia la frequenza dell'EQ. Il campo "EQ Band Freq" alla base della finestra EQ indica il valore della frequenza.
Tenendo premuto il tasto [Alt]/[Option] si forza il movimento dell'EQ solo in orizzontale.



Spostare l'EQ a sinistra o destra per cambiare la frequenza

Valore "EQ Band Freq"

6. Tenendo premuto il tasto [Shift] mentre si muove il punto di EQ in alto o in basso. si cambia la qualità dell'EQ; si tratta della larghezza banda (Q). Il campo "EQ Band Q" alla base della finestra EQ indica il valore del Q.



Muovendo l'EQ in alto o in basso tenendo premuto [Shift] si cambia il Q.

Valore "EQ Band Q"

7. Per bypassare l'EQ fare clic sul pulsante "Bypass Equalizzatori". Con un [Alt]/[Option]-clic si resetta l'EQ; si apre una finestra di dialogo che chiede una conferma dell'operazione. Se si è sicuri fare clic su "Si".

Sperimentare l'EQ su tutte le tracce di questo esempio. In genere, quando si usa l'EQ è meglio attenuare (abbassare il guadagno) che enfatizzare.

⚠ In questo esempio sono state eseguite molte variazioni di EQ. Ascoltare e visualizzare le modifiche, caricando il progetto "Mixing 5" che si trova nella cartella "Tutorial 4".

Passiamo adesso agli effetti.

Effetti audio

⚠ Caricare il progetto "Mixing 6" che si trova nella cartella "Tutorial 4".

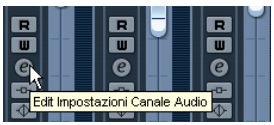
Iniziamo ad usare alcuni effetti. Essi si possono aggiungere inserendoli direttamente sulla traccia o creando un canale FX ed inviando le mandate ausiliare (aux send) di ogni traccia al canale FX.

Effetti in Insert

1. Assicurarsi che il Mixer sia aperto.
Il Mixer si apre dal menu Periferiche o premendo [F3].

2. Iniziare la riproduzione e mettere in loop o ciclo una sezione di musica, in modo da sentire ogni cosa.
Il progetto usato nel tutorial ha i locatori ed il ciclo già impostati, ma se lo si desidera è possibile modificarli.

3. Nella traccia "Bass" fare clic sul pulsante "Edit Impostazioni Canale Audio" (simbolo "e") per aprire la finestra "Impostazioni Canale Audio VST".



4. Applicare una compressione alla traccia “Bass” per renderla più omogenea. Fare clic nello slot “Seleziona Tipo Insert 1” e selezionare “VSTDynamics” dal sottomenu “Dynamics”.

5. Regolare le impostazioni nella sezione Compressor. Al termine di questa sezione, caricare l’esempio successivo contenente tutte le modifiche eseguite.

Canali FX

Vediamo ora come creare ed usare i canali FX.

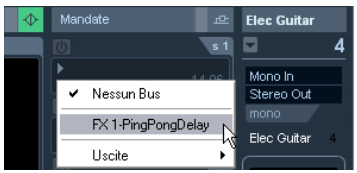
1. Chiudere il Mixer e selezionare “Canale FX” dal sottomenu “Aggiungi Traccia” del menu “Progetto”.

2. Scegliere la Configurazione “Stereo”, selezionare “PingPongDelay” come effetto e fare clic su OK.

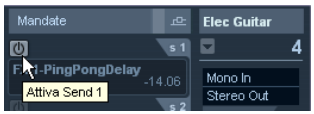
3. Aggiungere il delay alla traccia “Elec Guitar”. Si consiglia di sperimentare fino a individuare la migliore impostazione per l’effetto.
Gli effetti inclusi sono descritti nel dettaglio nel documento separato in pdf Riferimento dei Plug-in.

4. Con il delay così configurato, fare clic sul pulsante “Configurazione Canale” della traccia “Elec Guitar”.

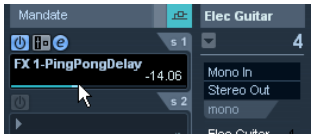
5. Selezionare “FX 1-PingPongDelay” dal menu a tendina “Seleziona Destinazione Send”.



6. Fare clic sul pulsante “Attiva Send 1” per attivare il send (mandata); La chitarra è così inviata al “PingPongDelay”.



7. Muovere il cursore a destra per aumentare il livello send all'effetto "PingPongDelay". Si inizierà a sentire il suono ritardato della chitarra. Facendo clic sul pulsante "S" (Solo) della traccia, l'effetto si sente più distintamente.



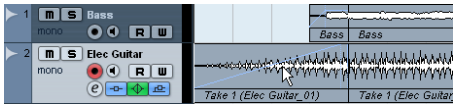
8. Il vantaggio dei canali FX consiste nel fatto che essi presentano un aspetto e un utilizzo analogo ai normali canali audio. Quando si configura l'EQ per un canale FX, essa influenza solamente l'effetto. In questo caso, modificando l'EQ sul canale FX "FX 1–PingPongDelay" si cambia solo l'EQ del delay.

Automazione

L'automazione muove fader e manopole. Ciò è molto comodo, poiché si può dire a Cubase AI di eseguire determinate variazioni in un periodo di tempo; tali variazioni sono "ricordate" ed applicate di nuovo senza bisogno di prestarci attenzione.

⚠ Caricare il progetto "Mixing 7" che si trova nella cartella "Tutorial 4".

1. In precedenza è stato creato un fade-in sulla traccia "Elec Guitar". Rimuovere la dissolvenza da questo evento audio e al suo posto creare un'automazione. Ingrandire la forma d'onda per vedere meglio il primo evento audio.

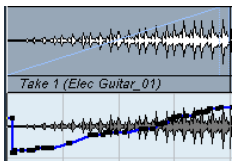


2. Selezionare l'evento e scegliere "Rimuovi Dissolvenze" dal menu Audio.

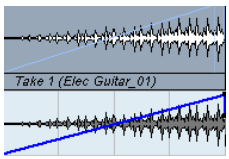
3. Fare clic sul pulsante "Mostra/Nascondi Automazione" che compare all'estrema sinistra della traccia.
E' necessario tenere il mouse nella zona in basso a sinistra fino a quando appare il pulsante, poiché esso diventa visibile solo quando serve.

4. Selezionare lo strumento Disegna.

5. Nella sotto-traccia che appare sotto l'evento audio disegnare un'automazione che assomigli ad un fade-in con lo strumento Disegna.



6. Si può usare lo strumento Linea per disegnare l'automazione con una linea retta; ciò è perfetto per l'automazione di un fade-in.



7. Ascoltare l'automazione di fade-in creata.

▪ Si osservi che quando è stato usato lo strumento Disegna per inserire l'automazione, si è illuminato il pulsante "R" (Abilita lettura). Significa che l'automazione su quella traccia è stata letta o riprodotta; disattivandolo, l'automa-

zione non sarà letta. In questo caso è stata disegnata un'automazione di volume, quindi disattivando il pulsante "R", l'audio non ha un fade-in ma rimane sempre ad un certo livello.

Sull'automazione si possono fare moltissimi esempi. Per esempio, si possono automatizzare gli effetti o i livelli send. E' possibile perfino automatizzare oggetti mentre Cubase AI è in riproduzione. L'automazione può essere collocata in modalità "Abilita Scrittura" e muovendo quasi qualsiasi cosa si può creare un'automazione da modificare con precisione in seguito!

Consultare il capitolo "Automazione" nel Manuale Operativo che descrive tutte le potenzialità dell'automazione.

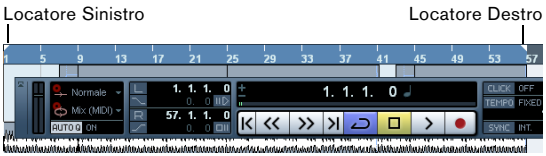
Esportazione

Una volta missato il progetto è venuto il momento di esportarlo, in modo da poterlo poi importare in un altro programma per la masterizzazione CD (WaveLab, ad esempio).

⚠ Caricare il progetto "Mixing 8" che si trova nella cartella "Tutorial ".

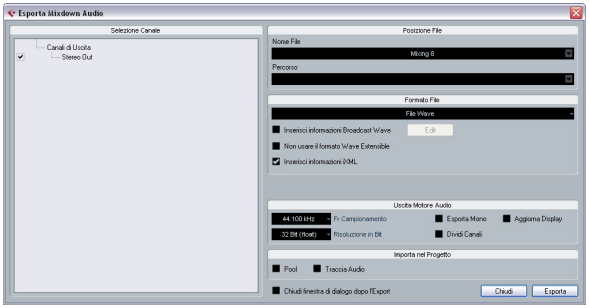
- Prima di esportare il mix, Cubase AI deve sapere quante misure esportare; è possibile fare ciò, impostando i locatori.

1. Nella Barra di Trasporto, assicurarsi che i locatori sinistro e destro siano impostati rispettivamente sulle misure 1 e 57. In questo modo si avrà la certezza che sarà esportata tutta la musica presente nel progetto.



2. Aprire il menu File, e dal menu Esporta, selezionare "Mixdown Audio…".

3. Si apre la finestra di dialogo "Esporta Mixdown Audio". Questa finestra è descritta in dettaglio nel capitolo "Esporta Mixdown Audio" del Manuale Operativo.



4. "Nome" serve per dare il nome al file da esportare. Supponiamo di chiamarlo "Mixing Mixdown".

5. "Percorso" indica dove si intende salvare il file esportato all'interno del proprio computer. Aprire il menu a tendina "Opzioni Percorso" che si trova a destra del campo Percorso e selezionare "Seleziona…" per raggiungere la cartella nella quale si desidera salvare il file. Per comodità, l'opzione "Usa Cartella Progetto Audio" memorizza il file esportato nella cartella Audio del progetto. E' uno dei posti migliori per conservarlo, quindi non dovrà essere eliminata o persa accidentalmente. Assicurarsi che l'opzione "Usa Cartella Progetto Audio" sia attiva per questa operazione di esportazione.

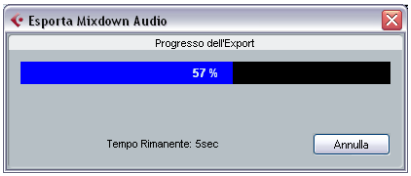
6. Normalmente, i file vengono esportati come "File Wave" nel campo "Formato File". Ovviamente dipende tutto dal formato audio utilizzato dall'altra applicazione di masterizzazione CD.

7. Nella sezione Selezione Canale, scegliere il canale dell'uscita principale "Stereo Out" per l'export.
Il file esportato verrà generato attraverso l'uscita stereo principale che si può vedere nel Mixer.

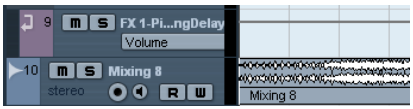
8. Nella sezione Uscita Motore Audio, scegliere "Fr.Campionamento" e "Risoluzione in Bit" per l'esportazione. 44.100 kHz e 16 bit sono i valori propri dei CD audio.

9. Attivare le opzioni “Pool” e “Traccia Audio” alla base della finestra di dialogo – in questo modo l’audio verrà importato nuovamente in Cubase AI dopo essere stato esportato, creando automaticamente una traccia audio. Attivando l’opzione “Chiudi riquadro dopo Export”, terminata l’esportazione si chiuderà anche la finestra “Esporta Mixdown Audio”.

10. Una volta eseguite tutte le impostazioni, fare clic sul pulsante “Esporta”.



11. A questo punto si può vedere il mix stereo esportato su una nuova traccia stereo.



12. Per verificare che i suoni del mixdown audio siano corretti, mettere in Solo la relativa traccia.

⚠ Caricare il progetto “Mixing 9” che si trova nella cartella “Tutorial 4” per vedere i risultati di questa operazione di esportazione.

Indice analitico

A

Aggiungere
- Dissolvenze 37
- EQ 50
- Traccia Mono 26

All MIDI Inputs 20
Apri
- Progetti Recenti 25
- Progetto 25

ASIO 2.0 18
ASIO Direct Monitoring 18
Attivazione della licenza 12
Audio
- Editing 32
- Processa 38
- Registrazione 23

Automazione
- Descrizione 53

C

Canali FX 52
Caricare suoni 42
Chiudi
- Progetto 25

Ciclo
- Registrazione Audio 30
- Registrazione MIDI 44
- Riproduzione 29

Click
- Attivare 27

Click del metronomo
- Attivare 27

Collegamento
- Audio 14
- MIDI 18

Configurazione hardware
- Pannello di controllo (Mac) 16
- Pannello di controllo (Win) 16

Connessioni VST 25
Convenzioni dei Comandi rapidi 7
Copiare 36
- Note MIDI 45

Corsia di controller 46

D

Deframmentazione
- Windows 12

Dim. Buffer Audio 22
Driver ASIO
- Descrizione 10
- DirectX 10
- Driver Generico a Bassa Latenza 10
- Impostazioni DirectX 10, 17
- Installare 11

Driver Generico a Bassa Latenza 10

E

Editing
- Audio 32
- Copiare 36
- Dissolvenza 37
- Elimina 37
- Incollare 35
- MIDI 40
- Mute 37
- Ridimensionare 33
- Rinomina 33
- Ripeti 36
- Separa 34
- Spostare 35

Editor dei Tasti
- Descrizione 45

Effetti 51
- Canali FX 52
- Descrizione 47
- Insert 51

Effetti in Insert 51
Elimina 37
EQ 50
Equalizzazione 50
Esporta
- Mixdown 54

H

Hard disk
- Considerazioni 21

Hardware audio
- Applicazione per la configurazione 15
- Connessioni 14

I

Impostare il Pan 49
Impostazione dei livelli 27, 48
Impostazioni Avanzate 22
Incollare 35
Ingresso
- Aggiungere 26

Ingresso livello 15
Ingresso MIDI
- Impostazione 42

Interfaccia MIDI
- Collegamento 18
- Installare 11

Invertire 38

L

Latenza 21
Livelli
- Impostazione 26, 27, 48

Livelli di Registrazione 15
Local On/Off 19

M

MIDI
- Cancellare le note 45
- Copiare le note 45
- Editing 40
- Modalità di Registrazione (senza Ciclo) 43
- Quantizza 44
- Registrazione 40, 42
- Registrazione ciclica 44
- Riproduzione 43
- Riproduzione ciclica 43

MIDI Thru Attivo 19
Missaggio
- Descrizione 47

Monitoraggio
- Descrizione 18

Mute 37
Mute (pulsante) 49

N

Normalizza 38
Note MIDI
  Creare 46
  Disegnare 46
Nuovo Progetto
  Crea 24
  Salva 25

O

Open Config App 16
Operazioni sugli eventi
  Copiare 36
  Descrizione 33
  Dissolvenza 37
  Elimina 37
  Incollare 35
  Mute 37
  Ridimensionare 33
  Rinomina 33
  Ripeti 36
  Separa 34
  Spostare 35
Ottimizzare l'hard-disk
  Windows 12

P

Pan
  Impostazione 49
Plug and Play
  Periferiche ASIO 15
Porte d'ingresso 17
Porte d'uscita 17
Porte MIDI
  Configurazione 19
Processa
  Audio 38
  Invertire 38
  Normalizza 38
Progetti Recenti 25
Progetto
  Apri 25
  Chiudi 25

Q

Quantizza 44

R

Registrazione 12
  Audio 23
  Ciclo 30
  Impostazioni livello 26
  MIDI 40, 42
  Modi 29
Ridimensionare 33
Rilascia Driver quando l'applicazione
  è in background 16
Rinomina 33
Ripeti 36
Riproduzione
  Ciclo 29
  Descrizione 28
  MIDI 43
  Riproduci 28

S

Salva
  Nuovo Progetto 25
Separa 34
Solo (pulsante) 49
Spostare 35
Syncrosoft License Control
  Center 12

T

Tasti modificatori 7
Toolbox
  Popup con clic destro 31
Toolbox con clic destro 31
Traccia
  Aggiungere 26
Traccia Instrument
  Creare 41

U

Unire 35
Uscita
  Aggiungere 25

V

VST
  Porte d'ingresso 17
  Porte d'uscita 17
VST Audio System 16